45971/C
IV. 8. 14
A. I. f 18

THESAURUS DISSERTATIONUM, PROGRAMMATUM,

ALIORUMQUE

OPUSCULORUM SELECTISSIMORUM,

AD

OMNEM MEDICINAE AMBITUM PERTINENTIUM;

COLLEGIT, EDIDIT,

ET NECESSARIOS INDICES ADJUNXIT

EDUARDUS SANDIFORT,

MED. DOCTOR.

[illegible]

VOLUMEN SECUNDUM

CUM FIGURIS AENEIS.

LUGDUNI BATAVORUM,

APUD [illegible]

[illegible]

12660

THESAURUS DISSERTATIONUM, PROGRAMMATUM, ALIORUMQUE OPUSCULORUM SELECTISSIMORUM, AD OMNEM MEDICINÆ AMBITUM PERTINENTIUM.

COLLEGIT, EDIDIT,

ET NECESSARIOS INDICES ADJUNXIT

EDUARDUS SANDIFORT,

MEDICINÆ DOCTOR,

Academiæ Cæſar. Nat. Curioſ., Regiæ Scient. Suecicæ, Societatis Phyſico-Medicæ Baſileënſis, Roterodamenſis, Vliſſinganæ, Phyſico-Oeconomicæ in Luſat. ſuper., Inſtituti Hiſtorici Göttingenſis, Sodalis, ac Societatis Latinæ Jenenſis Membrum Honorarium.

VOLUMEN SECUNDUM.

CUM TABULIS ÆNEIS.

ROTERODAMI,

APUD HENRICUM BEMAN,

M. DCC. LXIX.

Proſtat etiam *Lipſiæ* apud J. F. Gleditsch; *Londini* apud Th. Davies, Becket & A. P. de Hondt; *Pariſiis* apud C. Saillant, *Genevæ* apud Fratres de Tournes.

Verwijderd K. B.

KONINKL. BIBLIOTHEEK TE'SHAGE.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

VIRIS

ILLUSTRISSIMIS, EXPERIENTISSIMIS,

CLARISSIMIS

CHRISTIANO GOTLIEB LUDWIG,

PHILOSOPHIÆ ET MEDICINÆ DOCTORI; IN ACADEMIA LIPSIENSI PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO, ORDINIS MEDICORUM DECANO PERPETUO, ACADEMIÆ DECEMVIRO, COLLEGII BEATÆ MARIÆ VIRGINIS SODALI; ACADEMIÆ REGIÆ BORUSSICÆ SCIENTIARUM ET SOCIETATIS BOTANICÆ FLORENTINÆ SOCIO.

ET

PETRO JONÆ BERGIO,

MEDICINÆ DOCTORI, HISTOR. NATURAL. ET PHARMACEUT. PROFESSORI STOCKHOLMIENSI, COLLEGII MEDICI ASSESSORI, IMPERIAL. ACAD. NATURÆ CURIOSOR. REG. SCIENTIAR. STOCKH., ET SOCIETATIS PHYSICO-MEDICÆ BASILEËNSIS MEMBRO.

AMICIS SUIS INTEGERRIMIS

SECUNDUM

THESAURI DISSERTATIONUM,

PROGRAMMATUM,

ALIORUMQUE

OPUSCULORUM MEDICORUM

VOLUMEN

IN

PERPETUUM

GRATISSIMI ANIMI

TESTIMONIUM

DAT, DICAT, DEDICAT

EDUARDUS SANDIFORT.

LECTORI

L E C T O R I

*S*Ecundæ *huic* Theſauri *Diſſertationum parti varia academica ſcripta, quæ jam in prima locum meruiſſent, ut promiſſis ſtarem, inſerui. Horum illa, quæ de ſanguine atque lacte agunt, & in Celeberrima Edinburgenſi Academia ſunt ventilata, a Viro illuſtriſſimo, Doctiſſimo,* ALEXANDRO MONRO, *Profeſſore Edinburgenſi Clariſſimo, cum eximia aliorum collectione, accepiſſe me, gratiſſimo animo recordor.*

Quatuor, præterea, lectu digniſſimos libellos recudi curavi; Celeberrimi TISSOTI *ad Clariſſimum* HALLERUM de variolis, apoplexia & hydrope *epiſtolam, Doctiſſimi* BAKERI de catarrho & dyſenteria, Londini anno 1762. epidemicis utrisque, *libellum; Clariſſimi* COTUNNI de Iſchiade nervoſa *commentarium, & Eruditiſſimi* GIRARDI de uva urſina ejusque & aquæ calcis vi lithontriptica obſervationes, experimenta, animadverſiones, *quorum*

binos ultimos, hic rariſſimos, ſummo, mihique amiciſſimo, HALLERO *refero acceptos.*

Propter raritatem denique, ut amicorum vota explerem, voluminis hujus fini, optimam, anno quinquageſimo ſeptimo jam editam, Cl. RAMSAY *de bile diſſertationem, mihi a viro, ſupra omnem laudem evecto, Celeberrimo* CAUBIO, *ſuppeditatam, adjunxi.*

His aliisque utere, ac mihi fave.

TABULA

TABULA
CONTENTORUM
VOLUMINIS SECUNDI.

I.

S. A. D. Tissot ad Alb. Hallerum *Epiſtola de variolis, Apoplexia, Hydrope.* Opium eique ſimilia medicamenta in febribus acutis & vel maxime in variolis damnat: nulli & malignarum & benignarum generi convenire, affirmans. Non tamen opium ex variolarum cura prorſus rejicit; ſed omnino adhibendum ſuadet in ægris debilibus, quorum vires ſunt erigendæ, in iis, per quorum corpus perverſo motu materia varioloſa oberrat & vagatur, in nimia diarrhæa, quæ vel per ſe vel poſt commiſſos errores orta, puſtulas exinanit ita, ut collapſas veſiculas oſtendant, cutis palleſcat, artus frigeant, ſyncope, delirium ſequatur: quo in ſtatu opium & veſicatoria, ceu unica ſuperſunt auxilia, quæ ultima, ubi decubitus ad pulmones deprehenditur, opio ſubſtituenda jubet. Cantharidum vim tantopere in variolis extollendam eſſe, negat, easque in vehementi ſuppuratoria febre nocere aſſerit. In fine ſuppurationis poſt purgantia lene narcoticum ſuadet. Acida mineralia quam maxime extollit. Corticem in iis præcipue convenire credit variolis, quas laxitas ſolidorum, ſanguinis nimia reſolutio & gangrænæ metus comitari ſolent. Camphoram pluribus opii virtutibus pollentem & plerisque vitiis carentem, ſæpius opio in hoc morbo ſubſtituendam eſſe oſtendit, & eam cum acidis jungit. Venæſectionem in miti morbo inutilem, in mitiſſimo aut maligno nocivam, in gravi repetendam cenſet. Ægrotos continuo lecto contineri, diſſuadet; induſiorum mutationem commendat; pediluvia, balnea univerſalia, vaporoſa, & fomenta particularia laudat, recentes fructus acidiuſculos ægrotis concedit; occluſas nares, injecto oxymelle, aqua tepida diluto, aperit. Inciſionem puſtularum rem magni eſſe momenti perhibet. Variolas rariſſime cutis terminos tranſilire opinatur, & anginam non puſtulis, ſed phlogiſtico pharyngis infarctui adſcribit. In benignis variolis cito, dum modo in facie flaveſcant, in confluentibus ab initio febris ſuppuratoriæ laxantia exhibet. Infantibus, pharmaca reſpuentibus, ab initio morbi, tartari emetici, clam in potu ordinario ſoluti, eam præbet copiam, ut alvus, non vomitus, inde moveatur. —— In apoplexia ſanguinea damnat omnem concuſſionem, volutationem, frictionem, potum ac fotum calefacientem, ſpirituoſum, & omnes res, quæ ullo modo excitant.

Nun-

Nunquam adhibet cantharides, ſuris, revulſionis ergo, ſinapismos tantum applicans. Prophylaxin ſtudioſe perquirit; ac nonnullos morbos, apoplexiæ affines, eademque methodo tractandos, delineat. In ſeroſa fonticulos temnit, niſi ſucceſſerit fluxui alicui ſuppreſſo. Apoplexiam ex obeſitate ſolventiſſimis medicamentis præcavet. Hyſtericos inſultus, apoplexiæ æquantes, in binis caſibus lethiferos vidit, ac mortis cauſam paralyſin cordis eſſe ſuſpicatur. Uſum herbæ nicotianæ prophylacticum arctis limitibus reſtringit. Paralyſeos cauſam rectius determinat, & inde curationem optimam docet. Electricitatem tunc tantummodo utilem prædicat, ubi nec a febre, nec a ſpasmo, nec a plethora mali quid metuendum. — Hydropis denique cauſas explicat, iisque varias medelæ ſpecies ſuperſtruit. Spirituoſam faſciationem laudat, ſi ex ſola laxitate partis externæ oedema oritur. Cremoris tartari uſum extollit, ſub initio, ſi fibra nondum laxa, humores non acidi deprehenduntur; 2. in ſubjectis atrabilariis; 3. dum lotii deficit ſecretio. Purgantia nunquam conducere, niſi in ea ſpecie, quæ ex viſceribus obſtructis naſcitur, oſtendit. Scillam nocere ait, ſi vetus ſcirrhus cum febricula conjunctus eſt; cum ventriculi imminuit vires, ſanguinem ſolvit, & dolores excitat, hoc præcaveri poſſe, docet, ſi pro rei ratione vel cum camphora, vel cortice Peruviano, & aromate quodam combinetur. Aſciticum abdomen manu, oleo olivarum madida, fricare, copioſum ſæpe prolicuiſſe urinæ profluvium, narrat. Seri per cutem turgidam eductionem per cantharides, ſcarificationes, vel reiterata applicatione radicis bryoniæ, ſucceſſu plerumque carere oſtendit. Ubique copioſas immiſcuit obſervationes, & in Appendice tres obſervationes de Colica ſaturnina cum artuum paralyſi, Excerpto totius Italicæ nec non Helveticæ litteraturæ olim inſertas, recudi curavit. 1.

I I.

F. A. F. Cuënotte *Diſſertatio Medico-Chirurgica, ſiſtens caſum ſubluxationis vertebræ dorſi cum fractura complicatæ poſt factam repoſitionem & varia dira ſymptomata duodecima demum ſeptimana funeſtæ.* Enarrata morbi Hiſtoria, ſubnexisque iis, quæ in cadavere inventa ſunt, de luxatione in genere, & dein de illa vertebrarum agit auctor, caſum ipſum, ejusque ſymptomata porro explicans. 57.

I I I.

Hiſtoria partus impediti ex membrana tendinoſa os uteri internum arctante, Præſide J. N. Wiesio, *propoſita ab* A. G. Tretzelio. In diſſecto primiparæ cadavere veſica ad crepaturam usque diſtenta magnum formabat tumorem, ſex urinæ libras continentem; in ſiniſtro matricis latere in-

inferiore ruptura uteri tantæ amplitudinis erat, ut pugnum manus facile admitteret; os uteri tenaciſſima membrana arctabatur. Communicato caſu, de hoc raro partus impedimento, aliisque in hoc caſu notatu dignis porro agit, auxiliaque, quæ in tempore adhiberi poſſent, recenſet. 72.

I V.

F. Wendt *Diſſertatio inauguralis ſiſtens obſervationes de pleuritide & peripneumonia.* In Noſocomio libertas ipſi conceſſa fuit, ægros morbis acutis detentos viſendi, & cadavera demortuorum ſecandi; præcipue pleuropneumoniæ obſervavit phænomena, collegit hiſtorias, cadaveraque hoc morbo peremtorum perſcrutatus eſt. Enata ſic eſt utiliſſima ac doctiſſima hæc diſſertatio, quæ plurima continet lectu digniſſima de ſede, exitu, atque effectibus hujus morbi. Primo autem tradit hiſtorias ægrorum 32, morbo laterali partim ſanatorum partim peremtorum, tum obſervationes in undecim cadaveribus factas enarrat, & denique varia corollaria ex hiſtoriis & ſectionibus præcedentibus derivat. 84.

V.

Diſſertatio de gemino coli vulnere non letali, præſide Rudolpho Augustino Vogel, *defenſa ab auctore,* Joanne Hermanno Vogel. Caſum, hac in diſſertatione enarratum, obſervavit Auctoris Pater, Chirurgus Lubecenſis præſtantiſſimus. Vulnus inflictum erat magno cultro uni abdominis lateri & per alterum exierat. Æger mox peſſima paſſus eſt ſymptomata, vomitus, animi deliquia, febrem, convulſiones, delirium; ex uno vulnere prodiere fœces, & magna ex eo omenti portio erupuit. Poſt plures tamen menſes perfecte fuit ſanatus, fœcesque ſolita prodierunt via, licet inteſtini vulnus non fuerit conſutum. Plures ſimiles obſervationes in egregia, merito ab omnibus laudata, hac diſſertatione, collegit auctor, quæ felicem, plurimas quæ infelicem habuerunt exitum & tandem ex centum, pluribusve caſibus deducit. 1. nulla inteſtinorum vulnera, licet periculoſiſſima, abſolute lethalia dici poſſe; 2. cauſam mortis occaſionalibus rebus ſemper eſſe adſcribendam; 3. ne in difficillimis quidem caſibus de ſanatione eſſe deſperandum; 4. non ſuadendam eſſe duorum inteſtini extremorum per cicatricem coalitionem, verum præſtare extremum ſuperius externæ ventris plagæ agglutinare; 5. diſciſſa inteſtina futura non eſſe conjungenda, ſed filo circumjecto leviter ad plagam externam firmanda. 108.

V I.

C. W. Curtii *Specimen inaugurale medicum de monſtro humano cum infante gemello.* Partus hiſtoria tradita, partium mire degene-

rantium deſcribit anatomen, tum de imaginationis vi, de ſuperfœtatione, ac fœtus ſui, qui pluribus tam ad vitam quam ad nutritionem neceſſariis partibus deſtituebatur, in utero vita agit. Tab. I. 141.

VII.

G. C. Reichel *Diſſ. de oſſium ortu atque ſtructura; reſpondente* J. F. Knolle. Præſtantiſſimorum ſcriptorum ſententiis de geneſi, ſtructura & nutritione oſſium recenſitis, quæ ex propriis obſervationibus atque experimentis didicit, ſubjungit. Eorum ſubſcribit ſententiæ, qui prima oſſium rudimenta natura cartilaginea eſſe afferunt; componi autem oſſa variis ex laminis, quæ laminæ filamentoſa tela ita ſunt fabricfactæ, ut inter illam copioſi obſerventur pori atque ſulci, qui tubulorum formam, dum lamina ſupra laminam ponitur, efficiunt, docet; nutritium eorum ſuccum gelatinæ indolis eſſe, & per vaſa in oſſium compagem advehi, demonſtrat. Tab. II. 169.

VIII.

J. G. Janke, *De foraminibus calvariæ, eorumque uſu, defenſore* J. C. Hoermanno. Plenam foraminum calvariæ, & partium, quæ per illa tranſeunt, hiſtoriam dare conſtituerat Cl. auctor, præmatura autem Ipſius mors prohibuit, quominus plures hoc de themate in lucem emittere potuerit, diſſertationes. Prima hac, quæ tamen locum mea in collectione mereri viſa eſt, de iis tantum agit, quæ ad foramina calvariæ in univerſum pertinent, & de foraminibus, quæ in oſſibus bregmatis occurrunt. Scriptoribus, qui de foraminibus calvariæ & partibus tranſeuntibus ſcripſerunt, Capite primo enarratis, docet, non ita calvariæ & foraminum ejus hiſtoriam exhauſtam eſſe, quin de iis multa adhuc dicenda ſuperſint. Varietates foraminum non pro meris naturæ luſibus habet, & obſervationibus probat. Capitis oſſei naturam, figuram & diviſionem, imprimis vero varietates figuræ disquirit; de differentiis foraminum, ratione figuræ & magnitudinis ita differit, ut eorum diverſitatem in adulti, junioris & infantis calvaria perpendat, ſimulque de origine eorum & de formatione calvariæ in embryonibus verba faciat. Expoſiturus uſum foraminum calvariæ, quædam de membranis, cum calva cohærentibus, monet. Duræ matris laminam externam, quæ ita oſſibus calvariæ juncta eſt, ut non cerebri, ſed oſſis pars eſſe videatur, hypocranium vocat. Quæ vulgo arachnoidea cerebri membrana dicitur, eam piam vocare mavult, aſſeritque illam cum cerebro telæ celluloſæ ope cohærere, quam arachnoideam nominat. Dividit porro foramina & cavitates calvariæ in varias claſſes, & tandem ad ſpecialiorem ſingulorum foraminum conſiderationem accedit. Capite ſecundo itaque agit

agit de canalibus oſſium verticalium, & primo de ſuperioribus orbiculatis, haud procul a ſutura recta, ſive ſagittali, atque docet, hos non ſolum venas ſed & arterias transmittere, de quibus ſuas etiam proponit obſervationes. In fine tandem quosdam canales oſſium verticalium rariores adducit, per quos ad ipſam oſſeam calvariæ ſubſtantiam vaſa penetrant. Tab. III. 187.

I X.

J. G. Janke *de ratione venas corporis humani anguſtiores imprimis cutaneas oſtendendi, proluſio.* Novam hoc libello tradit encheireſin, venas corporis humani anguſtiores, imprimis cutaneas, oſtendendi. Venas directa per arterias cera repleri debere, docet, atque oſtendit hac methodo non ſolum in venas cutaneas materiam penetrare, ſed & ipſas eas adeo cerâ repletas eſſe, ut pulpoſa inde cutis fiat. In variis corporis locis, diverſo tamen ſucceſſu, experimenta inſtituit, & ut oſtenderet, quam bene ei ſucceſſerint, figuram addidit, quæ venas in cute pedis injectas exhibet. Duplicem materiam, qua ad injiciendum utebatur, ſimiliter deſcribit, nec cautiones, hac in encheireſi obſervandas reticet. Tandem de variis venis cutaneis obſervationes annectit. Tab. IV. 235.

X.

Joh. Jac. Huberi *Programma, ſiſtens animadverſiones nonnullas anatomicas.* Varia enarrat obſervata, ex cadavere fœminæ deſumta, circa viſcera, præcipue autem circa muſculos. 245.

X I.

H. A. Wrisberg *Programma de reſpiratione prima, nervo phrenico & calore animali.* Non irruente in pulmones aëre, verum muſculorum actione pectus diduci, amplius fieri, docet, & variis argumentis hanc ſententiam probat. Nervi phrenici tenſionem a deſcendente diaphragmatis muſculo, & preſſionem ejusdem nervi a pleno pulmone, pro explicando alterno & inſpirationis & exſpirationis munere, nil valere oſtendit. Calorem animalem a cerebro deducit. 255.

X I I.

A. Bonn *de continuationibus membranarum.* Ita tractandum ſibi ſumſit Cl. Bonn, in egregia hac diſſertatione, hoc argumentum, ut ex optimis ſcriptoribus, quæ ad rem ſuam imprimis facere videbantur, colligeret, & ubi auctores inter ſe diſſentire videret, naturam ipſam ulterius disquireret. Agit primo de membranis in genere, deinde de cute, ejusque continuationibus, tum de illis, quæ ſub cute ſunt, tandemque de mem-

membranis cavitates capitis, thoracis, abdominisque veſtientibus. Plurima propria eaque egregia obſervata communicat, & inter alia, in puella recens nata ſe inveniſſe, dicit, colon, ubi flexuram ſigmoideam efficit, dextrorſum ad pſoam usque dextrum flexum, ubi clauſo extremo ante hunc muſculum deſinebat. Peritonæum intra pelvim continuabatur, integrumque ad uterum rurſus reflexum ſeparari poterat; ani apertura exterior naturalis apparebat, & ſpecillum ad longitudinem lati fere digiti admittebat, ſola tamen erat cutis extenuatæ, & in internam tunicam mutatæ productio. In adjecta Tab. V, quæ de piæ & duræ matris conjunctione dicta ſunt, explicat. 265.

X I I I.

Diſſertatio medica de Spiritu vini mercuriali, Præſide S. AURIVILLIO *defenſa ab* ISACO OLAF GRIFBERG. Fruſtra a pluribus quæſitam hanc diſſertationem aliis Ejusdem Clariſſimi viri ſcriptis jungendam cenſui, cum, primo volumine typis jam exſcripto, ad manus demum pervenerit. De mercurii ſublimati corroſivi indole ac vi in corpus humanum agit; ZWELFERI jam tempore fuiſſe, qui veneno hoc, non niſi aqua ſoluto, lue venerea infectos ſanare conati ſunt, oſtendit; Cl. SWIETENIUM, qui medicamentum tunc fere neglectum, iterum introduxit, ea propter laudat; varias luis venereæ curationes enarrat; & tandem, propriis convictus periculis, novam iſtam medicinam efficacem, commodam & innocuam dicit; ſubjunctis cautelis, quas in uſu ipſius obſervandas eſſe, docuit Cl. VAN SWIETEN. 307.

X I V.

Diſſertatio medica exhibens hydrocephalum internum annorum 45, præſide S. AURIVILLIO *defenſa a* CAROLO D. EKMARK. Natum erat hydrocephalon ex ſcabie, caput faciemque occupante, retropulſa: circa ſextum ætatis menſem caput cœpit tumere, & continuo dein magis magisque intumuit, facie interea & reliquo corpore exigua incrementa capiente. Subita mors, cum malum quadraginta quinque annos duraverat, ægram eripuit. Cerebrum & oſſea ejus camera multum a ſani corporis modo deflexerant. Exacte traditis iis, quæ tum in vivente, tum in mortua hacce fœmina obſervata ſunt, hydrocephalorum internorum varia exempla pluribus ex ſcriptoribus excerpta enarrat, & tandem paucis de cauſis ac ſanandi modo agit. 325.

X V.

X V.

J. H. GAUDELII *Diſſertatio de Hydrocephalo.* Ex præcipuis ſcriptoribus, qui hoc argumentum pertractarunt, omnia, quæ illud illuſtrare poſſunt, ſedulo collegit, & in brevem, lectu digniſſimam, epitomen redegit. 337.

X V I.

Diſſertatio de Angina Infantum in patria recentioribus annis obſervata; Præſide S. AURIVILLIO *defenſa ab* H. C. D. WILCKE. Deſcribit auctor morbum hunc partim ex obſervationibus, quas alii erudito orbi communicarunt, partim ex iis, quas narrarunt ipſi, comparat eum cum angina, quæ inter exterorum populorum infantes graſſata eſt, naturam morbi explicat, & medendi methodum paucis tradit, non omiſſis iis, quæ in cadaveribus hoc morbo defunctorum obſervata ſunt. 547.

X V I I.

De catarrho & de Dyſenteria Londinenſi epidemicis utrisque an. 1762. *libellus, auctore* GEORGIO BAKER. Paucis de aëris conſtitutione præmiſſis, in prima parte de catarrho epidemico, qui anno 1762 primum Londini, deinde in tota Anglia obſervatus eſt, & eodem fere tempore maximam Europæ partem infeſtavit, agit, ſymptomata enarrat, varios morbi exitus tradit, & medelam, cui ut plurimum intra quartum diem ceſſit, communicat. Secunda parte de Dyſenteria, quæ eodem anno Londinenſes invaſit, verba facit. Magnam hæc inter pauperes, pueros, & infirmiores, ſtragem edidit. Fructus æſtivos vel autumnales, majore copia aſſumtos, laudat auctor. Venæſectionem utiliſſimam vidit. Vomitoria fere ſemper cum felici ſucceſſu adhibuit, commendat præprimis *tartarum emeticum*, magna aquæ copia dilutum, poſt purgans dedit. Rhabarbari uſum ſub initio morbi rejicit. Clysmata non ſemper profuerunt. Morbo declinante lac bubulum, cum recente adipe coctum, valde proficuum fuit. Opium in initio ſollicite vitandum erat, & tandem concedendum, ubi periculum aderat, ne æger, vigiliis enectus, ex defectu virium periret. Superata morbi vi, & excretionibus naturaliter ſuccedentibus, laudani *Sydenhami* uſus plenariam curationem abſolvit. Cataplasmata, fomenta, balnea utilia invenit. Convaleſcentibus profuit decoctum ligni Campechenſis. Addit Cl. Auctor hiſtoriam ſectionis dyſenterici a Cl. HEWSON factæ, & litteras Cl. WOLLASTON, qui deſcribit ea, quæ in duobus dyſentericis diſſectis obſervavit. Tab. VI. VII. 365.

XVIII.

J. T. KLINKOSCH *Programma, quo diviſionem herniarum novamque herniæ ventralis ſpeciem proponit.* Abdominis terminis ac viſceribus intra vel extra peritonæum ſitis, exacte deſcriptis, firmitatem partium abdominis quam maxime differre oſtendit, & viſcerum abdominalium mobilitatem contemplatur. Herniam vocat egreſſum ſeu dislocationem partis mollis abdominalis e ſede ſua naturali in cavum morboſe factum. Diſtinctionem herniarum vel a loco, in quo oriuntur, vel a parte dislocata deſumit, aliasque dein differentias magis inductas & accidentales addit. Plurimas ſpecies præſtantiſſimorum chirurgorum obſervatis, quibus & ſua addidit, in notis illuſtrat; novamque ſpeciem, herniam ſcilicet, ligamentum rotundum hepatis continentem, in cadavere fœminæ ſeptuaginta annorum a ſe obſervatam, deſcribit. 383.

XIX.

D. COTUNNII *de Iſchiade nervoſa commentarius.* In hac, ad CL. SWIETENIUM data, epiſtola, Cl. Auctor genera iſchiadis duo ponit, arthriticam & nervoſam, & poſterioris duas itidem ſpecies, anticam & poſticam. Sedem in iſchiadico nervo eſſe oſtendit, & cauſſam in acritate humoris, qui nervi vaginas implet, reſidere docet. Symptomata ex hacce cauſa explicat, eique curationem neceſſariam, quæ in venæſectione, alvi eductione maxime per clyſteres, frictione, anodynis, veſicantibus idoneo loco applicatis, conſiſtit, ſuperſtruit. Tab. VIII. 403.

XX.

De Uva Urſina, ejusque & aquæ calcis vi lithontriptica novæ animadverſiones, experimenta, obſervationes MICHAELIS GIRARDI. Hiſtoriam Botanicam præmittit; deinde analyſin Chemicam, tum liquoris ab hac planta parati in immiſſos calculos efficaciam, quam cum aquæ calcis vivæ efficacia comparat, denique vires ejus in corpore humano enarrat, adjectis epiſtola Clariſſ. in Schola Patavina Praxeos Medicæ Profeſſoris *Jacobi de Scovolo*, quæ duos continet caſus, & auctoris ipſius obſervationibus, quæ caſus ſex referunt, in quibus Uva urſi nonnullis multum, aliquibus plurimum, profuiſſe demonſtratur. Tab. IX. X. 453.

XXI.

Cyſtotomia lateralis Moreauiana, nova eademque receptis longe præſtantior, quia omnino tutior, Diſſertatio Præſide G. T. SIGWART, *defenſa ab Auctore* C. L. T. BREYER. Præmiſſa brevi methodorum lithotomiæ hiſtoria & dijudi-

dicatione, Auctor eam, qua Cl. Moreau, Noſocomii Publici, quod *l'Hotel de Dieu* dicunt, Chirurgus primarius, Pariſiis feliciſſimo cum ſucceſſu ſectionem lateralem inſtituere ſolet, exacte deſcribit. Tab. XI. 485.

XXII.

Joannes Marten Butt *Tentamen medicum de ſpontanea ſanguinis ſeparatione.* In binas ſectiones ſuam dividit diſſertationem; prima de ſpontanea ſanguinis in diverſas partes ſeparatione agit, ac tribus capitibus, aëris, caloris & frigoris, motus, effectus enarrat; altera de ſanguinis partium natura, & tribus ſimiliter capitibus, de lympha coagulabili, de globulis ſanguinis rubris, & de ſero verba facit, atque partium harum qualitates & naturam, experimentis variis inveſtigatam, enarrat. 501.

XXIII.

Thomas Young *Diſſertatio de Lacte.* Lactis ſecretione præmiſſa, totum tractatum in binas dividit partes. Prima de natura & indole lactis in diverſis animalibus agit, & octo capitibus de Lactis vaccini natura & indole; de lactis in butyrum agitatione; de ipſius coagulis; de parte lactis mucilaginoſa ſive caſeo; de lactis ſero; de mixtura acidorum cum lacte; de diverſorum animalium lacte, caprino nempe, ovillo, aſinino, equino, humano, canino; & denique de ipſius origine verba facit; Secunda parte lac, ut nutrimentum ac Medicamentum, conſiderans. 525.

XXIV.

Robertus Ramsay *Diſſertatio de bile.* Experimenta plurima in bile cyſtica, ovina & bovina, fecit. Eam totam, quanta in cyſtide deprehenditur, ex ductibus hepaticis derivari & motu per ductum cyſticum retrogrado, e ductu hepatico in veſicam tantum fluere docet, nullamque aliam inter bilem hepaticam & cyſticam ponit differentiam, niſi quod hepatica cyſtica magis diluta ſit. Ex triginta experimentis, quæ bilis naturam optime illuſtrant, varia deducit corollaria, & denique paucis de uſu bilis agit. 559.

E M E N D A N D A.

Pag. 54. linea 38 *quita* lege *quinta*. p. 61. l. 37 *pattim* l. *partim* p. 69. l. 37 *relinquarum* l. *reliquarum*. p. 99. l. 34 *legatæ* l. *ligatæ* p. 123. l. 26 *puſtulum* l. *puſtulam*. p. 126. l. 41 *quarra* l. *quarta* p. 127. l. 17 *bæc* l. *hac*. p. 130. l. 4. *inſtituret* l. *inſtitueret*. p. 134. l. 15. *recovare* l. *renovare*. p. 234. not. (*) l. 1. *Auctori præmatura* l. *Auctor; præmatura* p. 281. l. 25 *iliasque* l. *illasque*. p. 302. l. 26 *puchris* l. *pulchris*. p. 311. l. 25 *eruero* l. *eruere*. p. 332. l. 22. *delicuerit* l. *delituerit*. p. 375. l. 10 *ſavienti* l. *ſævienti*. p. 393. not. (*h*) l. 21 *quin* l. *quia*. p. 480. l. 3 *plegoſi* l. *phlogoſi*. p. 482. l. 5. *alias* l. *aliam*. p. 510. l. 26 *noſtrum* l. *noſtram*. p. 534. l. 35 *coaguli* l. *coagulis*. &c.

I.

I.

NOBILISSIMO

ILLUSTRISSIMO

ALB. V. HALLERO

Societatis Reg. Scient. Götting. Præſidi, Acad. R. Scient. Pariſ. Soc. Reg. Lond. Sodali &c. &c.

DE

VARIOLIS, APOPLEXIA

ET

HYDROPE

S. A. D. TISSOT. M. D.

Societ. Reg. Scient. Londin. & Acad. Phyſic. Medic. Baſileenſis Socius.

LAUSANNÆ 1761.

VIRO
ILLUSTRISSIMO, NOBILISSIMO,
ALB. L. B. HALLERO
SOCIETATIS REGIÆ GÖTTINGENSIS PRÆSIDI &c. &c.
S. A. D. TISSOT M. D.

Hiſtoriam medicinæ pulchre doctus, non neſcis, optime HALLERE, qui primum variolas obſervarunt *Arabes*, veram illas ſanandi methodum tradiſſe.

Monuerunt morbum eſſe e calidorum genere; & hanc adhibuerunt curationem quæ inflammationem nimiam impediret: largas nimirum venæ ſectiones, refrigerantia, acida, enemata, tenuiſſimam diætam; dum ſimul cutim, molli vapore, ſic parabant, ut veneno facilem exitum præberet. Opio languentes erigebant vires, fuſioremque compeſcebant alvum.

A tempore ALBUCASIS, ultimi fere *Arabum*, qui vertente undecimo ſæculo vixit, ad finem decimi quinti, *Barbaro-latini* medici medicinam plus deturparunt quam mutarunt. Ineunte ſæculo ſexdecimo, PARACELSUS vir majorum contemptor, remediorum chimicorum & opii ultra modum laudator, hanc conſtituit ſectam, quæ in acutis, exantematicis præſertim morbis, viru cute expellere ſatagens, venæ ſectiones, refrigerantia, enemata, evacuationes omnes excepto ſudore, horruit. Adeo hæc invaluit methodus, præſertim in variolis, ut paucos, a PARACELSO, medicos invenias, qui hac labe plane caruerint. At per duo ſæcula, calidiſſima diaphoretica, theriacalia, beſoardica, narcotica, varioloſum viru acuendo orbem terrarum vaſtarunt. *Sed hæc*, ut tu eleganter, *æterno ſilentio premere medici intereſt, ne ſalutare nomen mortalibus inviſum fiat.*

Primus SIDENHAMIUS, elata voce, horrendam vituperavit praxim, & antiphlogiſticam methodum reſtituit.

Illius veſtigia legens BOERHAAVIUS, hanc', qua pollebat maſcula oratione, commendavit; inde, omnibus ſummi viri diſcipulis dilecta, ab iisque promulgata, & nullibi jamjam ignota, pluribus quotidie prodeſt; ſupereſtque unice, ut cunctis adhibeatur, &, ſi adſint, reſcindantur nævi.

Quo, caute adeo, utebantur Arabes, Opium, princeps eſt remedium in SIDENHAMII methodo; anchora ſacra qua, in deſperatiſſimis caſibus confidit; ſedans quo vehementiſſimas ſupurationis turbas compeſcere ſperat. De ſpiritibus acidis, excepto caſu malignæ ſpeciei, alte ſilet. Non videntur alia ſentire recentiores. Paululum diverſa me docuerunt varioloſa praxis, & attenta de morbi natura meditatio. Obſervationes & cogitationes, aliaque nonnulla de apoplexia & hydrope, ad te, non cognoſcendi ſed emendandi cauſa transmitto.

Variolas benignas ipſe ſuſtinui menſe auguſti 1743, quindecim natus annos; phyſicæ ſtudio tunc incumbens, & medicum quondam fieri cupiens. Medicus ſenex & venerandus utilem diætam ex infuſione thee cum lacte, & pomis aut

prunis coctis præſcripſit; ſed theriacam veſpera adhibuit. Sæva adeo nox poſt hoc remedium, ut denuo aſſumere pulchre negaverim; & inde didici, obliturus nunquam, calida remedia nocere in variolis.

Triennio elapſo, anno 1746, monſpelii vitam degenti plures obſervandos varioloſos præbuit ſæva epidemia; ſed tiro obſervare neſcit. Legi tamen opuſculum Cl. LA METTRIE; & capitula in quibus de hoc morbo dixit SIDENHAMIUS. Caſu in manus inciderat, eodem tempore, THOMSONI libellus de opio; quo monitus opium eſſe *calidiſſimum remedium*, & aliunde doctus theriacam vim ſuam habere præcipuam ex opio, credidi nocivum eſſe remedium opium in variolis.

Mirabar tamen pulchros ſucceſſus a SIDENHAMIO & LA METRIE ductoribus meis narratos: ceſpitabat mens, & vere dixiſſem.

Non noſtrum inter vos tantas componere lites.

Metum opii auxit eventus. Plerique Medici, Chirurgi, Pharmacopolæ, matres ipſæ, larga manu diacodium in urbe propinabant & guttas SIDENHAMII. Aut non, aut raro, adhibebantur in magno Xenodochio, quo ſuſcipiuntur pueri illi, quos exponi barbarus parens, tolli Reſpublica juſſit. Dum innumeros in urbe trucidabat atrox morbus, pauciſſimi in noſocomio moriebantur ſub eadem methodo: & dimidiam plagulam promulgavit noſocomii phyſicus, in qua luculenter, obſervationibus probabat nocere opium. De eſſentia morbi & remedii penitus ſilebat.

Sequentibus annis, plures etiam variolas obſervare contigit; & raro, in gravi morbo, prodeſſe diacodium vidi. Redux in patria anno 1749, priores obſervationes, novas quarum copia fecit numeroſa ſequenti anno epidemia, & optimos de variolis authores attente meditatus; cum adjungeretur uſus frequens, qui omnium magiſtrorum præcepta ſuperat, opiique effectus ſedulo perpendiſſem & in ægros, & in proprium corpus quod cephalalgicum, anxium, ſitibundum ſemper reddidit ſemel dyſurioſum; intellexi alienum eſſe remedium gravibus inflammatoriis variolis, & eo magis quo gravior morbus, acutior febris, propior ſupuratio.

Proprias obſervationes lætus paulo poſt vidi firmatas authoritate Cel. TH. SIMPSONI, cujus libellus de SIDENHAMII methodo, meæ ſententiæ de opio omnino congruebat.

Mecum ſentire Cl. YOUNG anno demum 1758 novi. Eamdem fore mentem Ill. TRALLESII prima pars aurei operis de opio, illo anno lecta, ſpem fecit, quam confirmavit ſecunda ſero accepta. Quæ jam pridem cogitaveram ea omnia & alia, docte expoſita a venerando illo viro gaviſus ſum: nec ſat exprimere litteris poſſum, quanta voluptate illius monita, meis obſervationibus adeo ſimilia ut non magis ovum ovo, legerim.

Sed præter SIMPSONUM, jam, ut audio, beatum, & quem monſpeſſulano authori viam monſtraſſe ſuadent plura; YOUNGIUM, ſeniorem, modo vivat, medicum; & TRALLESIUM; nullum alium medicum novi qui opii uſum in variolis timeat. Non inutile ergo ſi novum contra teſtimonium adducam. Sine vero primo, conceptum meum de variolis breviter exarem.

Res eſt in aprico ſpontaneum non eſſe morbum variolas ex variis erroribus diæteticis naſcentem, nec quemquam hodie morantur nonnullæ contra adductæ obſervationes. Oriuntur ergo ex veneno ſui generis, quo ſubinde inficitur aer, & quod fluidis humanis exceptum, illa ſenſim inquinat. Labaſcit ſanitas per aliquot dies,

dies, usque quo acri ſtimulo irritata Natura febrem excitet, plerumque inflammatoriam, ſed pro conditionibus ægri, tempeſtatis, regiminis variam; & ſedandam demum quando venenum, & admiſſum & generatum, ad cutim deponetur; eam fœdans puſtulis phlegmonoſis, primum minimis, ſenſim creſcentibus, demum ſupurantibus. Si totum deponitur, nec ſilvam generavit puſtularum poſt eruptionem terminatus eſt morbus, dum ſine tumultu adoleſcunt, matureſcunt, exſiccantur puſtulæ. Hæc benigniſſima ſpecies morbi.

Si vero tanta fuerit veneni copia, ut numeroſa ſeges puſtularum eruperit, tunc ex irritatione cutis, impedita expiratione cutanea, reſorpto pure, nova mox exſurgit febris, ſecundariam dicunt aut ſupuratoriam, admodum periculoſa.

Tertius eſt caſus. Si toti veneno excipiendo impar eſt cutis, aut expellendo impares vires, non deſinit febris, ſed indeſinenter, cum graviſſimis exacerbationibus, ſævisque ſimptomatibus pergit, & novæ puſtulæ prioribus quotidie ſuccreſcunt.

Duplex eſt in morbis venenoſis curatio; aut venenum ſuo noto antidoto ſubigitur, aut ſic munitur corpus ut mitia tantum erumpant ſimptomata. Primam methodum in variolis clari ſuſceperunt viri, at caſſo huc uſque labore. Nec adeo forſan dolendum; nam quando ſic conſtituuntur corpora noſtra ut ſuſcipiendo morbo obnoxia ſint quamdiu illum nondum experta, extinctio veneni quondam admiſſi novum contagium non impediret, & toto vitæ curriculo cogeremur viru admittere, & ſuo antidoto ſubigere. Secunda ergo ſupereſt unice curatio, & allaborandum mitigando morbo, quem quisque ſubire debet. Verum eſt quidem, morbus longe facilius ſubigeretur ex noto antidoto.

Nota phlogiſtica morbi indoles, optimam oſtendit methodum, cujus utilitatem confirmavit uſus.

Sed inflammatoria & vera morbi facies, aliquoties mutatur adventitiis aeris qualitatibus, & variis ſeminiis morboſis quæ in ægro latent. Ex hoc duplici fonte manarunt ſpecies illæ variolarum, obſervatoribus delineatæ & remediis ſanandæ ciſtæ refrigeranti alienis. Nam ut omnes aliæ cauſæ morbificæ varie pro variis receptivitatis conditionibus agunt, ſic viru varioloſum. *Variolæ ſequuntur conſtitutionem corporis, quamquam temporis conditio vires neſcio quas addit.* Modo ad opii vires in variolis deſcendo.

1°. Opium eſt e genere calidiſſimorum ſudoriferorum, & omnium princeps. Hæc tamen remedia vetant fervidiores opii patroni. Dum, e congeneribus mitiora vetant, cur potentiſſimo favent?

2°. Acres ſunt humores, acerrimi, ſæpe corroſivi? Quid proderit opium, acerrimum, corroſivum remedium? Acrimonia opoſita morbidam forſan corrigit acrimoniam? Minime; nam,

3°. Putreſcunt in variolis omnes humores; & ad alcaleſcentiam, potiusquam ad aceſcentiam, vergere opium monuit Cl. Alston. Demonſtrant præterea experientiæ, ligaturas nervorum citam horrendamque excitare putredinem, imo gangrænam in partibus quas adeunt; at opium, ut ligatura, nervorum functiones impedit; metuendum ergo ne ex opio putredo augeatur, tum quatenus opium eſt, tum quatenus ſomnum adducit, quo durante ſecreti humores mora ſponte corrumpuntur.

4°. Ex opii uſu, tum interno, tum externo in morbis inflammatoriis, ortas gangrænas quis non vidit, legit, aut audivit? Hic ſane vivit homo digitis pedis unius carens, quæ ſecare coegit horrenda gangræna cito excipiens aplicatam

tincturam opii ſcopo phlegmonodeum dolorem fugandi. At in gravibus inflammatoriis variolis præſens eſt ſemper metus gangrænæ; tutene ergo, dum ardent omnia, dum phlegmo eſt quaſi unicus totum corpus, præſcribetur opium?

5°. Turgent omnia vaſa copia & rarefactione humorum: fruſtra enim negatur hæc rarefactio a viris qui regulas phyſicas aliorum corporum ſtricte nimis corpori humano aplicant. Illa unice exoptant remedia optimi medici quæ & rarefactionem coerceant, &, omnes ſecretiones ſollicitando, vaſa inaniant. Illas omnes, ſolo, qui obtineri nequit, ſudore excepto, impedit opium, & rarefactionem adeo auget, ut, jam obſervante Petro Borelli anno circiter 1660. inciſam venam denuo aperiri cogens lethalem hæmorragiam excitaverit; morbo ergo adverſatur. Et in genere nocet ſomnus quando prodeſt venæ ſectio; nec male damnoſum illum poſt phlebotomiam credit ipſa plebs; adverſæ ſunt enim virtutes; & contingit quotidie ægros videre qui levamentum ex venæ ſectione ſomno deletum dolent.

Confidimus omnes, nec immerito, larga ſalivatione; hanc cohibere opium demonſtratum eſt; nocere ergo non nequit. Novi hunc effectum negare nonnullos; at male; ipſeque faſſus eſt opiophilus Sidenhamius tempore quidem ſomni minui ſalivationem, ſed poſt ſomnum majori copia reſurgere. At ſi nihil inde e copia decedit, cur ſæpe adeo confugit ad oxymel ſcilliticum, quod nauſeas excitando potentur ſalivam cieret? Faſſi ſunt alii revera inde minorem eſſe ſalivæ ejectæ copiam; ſed quot virtutibus tegitur hoc vitium! Vitium vidi ſæpe, commoda nondum. Uſu opii minuitur certo & damnoſe ſalivatio.

6°. Vix intelligitur quomodo prodeſſet ſomnus artificialis, dum ipſe naturalis nocet; hunc enim haud ſemel arte excutere cogebar, cum viderem ſuccedere ſtertorem, anxietatem, pulſus ataxiam, faciei turgorem, ſecretionum ceſſationem, metueremque ne ex ſomno facilis eſſet ad lethargum deſcenſus;

Sed revocare gradum, ſuperasque evadere ad auras
Hoc opus hic labor eſt.
Pauci potuere.

Dum in benigniſſimis variolis, quibus detinentur pueri, dolores qui in lachrymas illos compellunt diacodio ſedavi, nihil damni inde in tam levi morbo metuens, vidi, non ſemel non bis, ſanguinem ad caput coactum, oculos tumentes, palpebras turgidas.

Nec mirandum nocere ſomnum in variolis, dum attenta docet obſervatio plus damni quam emolumenti ex ſomno reportare febricitantes. Quis enim medicus non vidit illos pejus ſe habere poſt ſomnum quam ante? Quotidie ſane poſt ſomnum difficilius deglutiunt anginoſi; acerbius queruntur cephalalgici; difficilius reſpirant diſpnoici; acutius dolent ſæpe ineunte ſomno rhumatismo detenti, ſomnoque accurate cavent adeo anxioſo & ſæpe ſpaſmodico; debiliores ſunt plethorici ex majori nervorum compreſſione. Nec ſimiles obſervationes veteres illos medicos latuerunt, qui ſomnum in febribus improbarunt, *ne per eum ad interiora reperet calor qui a febre ad exteriora vergit*; & huc forſan aphorismus Hippocratis qui morborum, (acutorum ut videtur) periculum ex ſomni effectibus judicat. Mitis minime, gravis valde ſomno augetur.

Nocere ſomnum dum viget febris video quotidie; pluries vidiſti ut me benevole monuiſti; vidit ſæpe Cl. Young, qui novit etiam & cuique patet in ſomno tur-

turgere vaſa; quod ſequitur neceſſario imminutas ſecretiones; additque ex ſomno oriri omnia phœnomena plethoræ imo & obſtructionis; inde facile intelligitur quantum nocere poſſit in morbis, & tanquam verum in praxi axioma affirmare audeo ſomnum qui ſanos refrigerat, febricitantes calefacere.

Paradoxa primo intuitu videtur hæc propoſitio; qui vero attente perpendet cauſas ſani & morboſi ſomni ſomnique effectus, rem mox capiet. Oritur vel ex defectu ſpirituum, vel ex nervorum compreſſione; & in ſanis plerumque ex utraque cauſa. Laboribus diurnis exhauriuntur ſpiritus, & accenditur levis illa febricula veſpertina qua nullus fere mortalium caret. Hæc, veſpera, conditio hominis ſani; deficiunt ſpiritus; deficit ſæpè tenuior humorum pars motu diſſipata; crudi humores ex alimentis nondum coctis ſtimuli vice funguntur; caput ſæpiſſime humoribus præ cæteris partibus turget; ſanguis phlogiſtice denſari incipit, nam ex diuturnis vigiliis peſſimæ oriuntur inflammatoriæ febres. Ex morbo naſcitur remedium, & inepta fit motui machina cui noceret motus; ad quietem componitur neceſſario corpus: quiete damna ex geſtis & aſſumptis reparantur.

Vires nimirum extraneæ, tum phyſicæ tum morales, vim cordis juvantes ceſſant, & lenteſcit circulatio. Rarior ergo pulſus, rarior reſpiratio quæ nota proportione motus cordis, in pleriſque caſibus ſequitur. Lentior eſt motus ſanguinis ad cola, parcior inde humorum ſecretorum copia, & ipſius quidem expirationis cutaneæ, ut ut aliter ſuaſerit mador cutis ex parco expirato non avolante oriundus. Nihil ergo aut parum amittit ſanguis, ex motu minore minor denſatio, minor calor, minor alcaleſcentia; crudum coquitur, aſſimilatur, coctum applicatur; inde humectatio, reparatio, nutritio ſolidi. Reparantur ſpiritus, reſtituuntur vires, mane ſanus ſurgit homo qui veſpera ægrotabat; ægrotat enim qui dormiturit. Dum ſomno reſcinduntur morbi cauſæ, redit ſanitas.

Sed in febricitante longe alia rerum facies. Somnus non tollit cauſas ægritudinis, de illa ergo nihil detrahit. Impedimentum eſt curationi, auget ergò morbum. Errorem fecit manca obſervatio. Viderunt ſomno nocturno in ſanis lenteſcere circulationem, refrigerari dormientes; inde concluſerunt hanc eſſe vim ſomni ut ſemper & ubique refrigeraret; non attendentes refrigerium oriri ex ceſſatione cauſarum motus & caloris. Viderunt ſomnum oriri poſt opium; inde dixerunt ſomnus refrigerat, opium ſopit, ergo ultimus opii effectus refrigeratio, ergo in variolis dum exquiſita refrigeratio deſideratur, proderit opium. At falſa propoſitio falſa concluſio. Somnus, iterum, tunc tantum circulationis frequentiam & calorem minuit, cum tempore ſomni tolluntur cauſæ motus. In optima valetudine oritur quotidie levis morbus febrilis ex labore diurno, quem ſanari voluit natura placida illa quiete quam ſomnum dicimus; unicum tunc febrifugum remedium ſomnus. At in omni alia febre hac vi deſtituitur. In ſanis alia ſunt auxilia cordis, alia in infirmis; prima ſomni tempore ceſſant, non vero ſecunda; impar ergo effectus.

Bilioſa febre laborat homo alvinis ſananda evacuationibus, urinis, largo diluente aceſcente potu; anxie ſex horas dormit, anne mitior evigilanti febris? Nequaquam. Ex tardiori motu periſtaltico congeſtio, ſtagnatio, putredo major putridi inteſtinalis; parciores urinæ, parcior perſpiratio quod ultimum magni eſſe momenti crederem; acre ergo in ſanguine retinetur, ſtimulat magis; frequentius pulſat cor, acutior febris. Præterea ex immutato aere calor major; ex defectu potus nullum putredini injectum frænum; multiplici ergo modo nocuit ſomnus. Eadem argumentatio valet in variolis; nihil de cauſis morbi auferre

va-

valet, nihil morbum minuit; eas e contra auget & curationem moratur; vires itaque ægritudini addit.

At ſomnus virium reparationi neceſſarius eſt, neceſſaria eſt virium reparatio; ergo. Falſa major, dubia minor, falſa concluſio. Ut ſomnus ſanos refrigerat cauſas caloris impediendo, ſic vires reparat retundendo cauſas quibus fractæ erant; at in febre franguntur morbo quem non minuit ſomnus, & deſunt reparationis inſtrumenta; viribus ergo nihil addit, & id probat quotidiana obſervatio. Vere & unice roborant in morbis remedia quæ morbum domant; quo magis deprimitur, eo magis erigitur æger; & longe magis, hoc ſcopo in febre cum putredine, proderunt unciæ aliquot ſucci citri quam Epimenideus ſomnus.

Ne credas tamen ſuaviſſime Hallere, me omnem ſomnum, imo omne narcoticum in acutis rejicere; abſit. Hoc tantum volo, ſæpe ſomnum, ſæpius narcotica febricitantibus nocere, morbum augendo, viresque remediorum convellendo. Contigit ſæpe, & nuperrime dum hæc ſcribo, obſervaſſe febricitantes, qui dum male ſuaſi opium veſpera devoraverant, pejus, poſt ſævam noctem, mane ægrotabant. Novi e contra pulchros illius effectus, quando ſublata plethora, diluta phlogoſi, laxatis vaſis, in morbis adhibetur; tunc enim tanquam diaphoreticum agens, mira operatur. Sed prudenter a prudente medico. Magna hic patravit Ill. Hænius.

Vidi in confluentibus ſomno caruiſſe ægrum per ſeptem nyctymera nec pejus ſe deinceps habuiſſe; alios qui ſopore ſubinde prehendebantur excitari ſæpius curavi, dum evigilantes anxios magis viderem ex retenta ſalivatione, quæ indeſinenti rivo fluens minutum cohiberi nequit quin tumeant magis fauces. Illam ad ſeptem libras intra nyctymerum aſcendere vidi. Diutius aliquoties, jam ſuperato morbo, imo ad triginta dies ut vidi, remanet ſalivæ fluxus ægris moleſtus, quem tamen compeſcere nolui; criſis eſt enim utilis & ſponte ceſſans prout novam aquirit diatheſim ſanguis, & ſolida, accedente præſertim exercitio, roborantur; tabidam memini puellam, cujus morbi initium fuerat tuſſis poſt compreſſam ſalivationem gargarismate adſtringente.

Nec deſunt aliæ rationes contra uſum opii in ſecunda varioloſa febre; nam

7°. Hæc ſeligere debet remedia medicus quæ non modo faveant criſibus quibus ſanari debet morbus, his vero omnibus infenſum opium vidimus, ſed etiam ſimptomata removeant quæ ſupervenientia lethalitatem adducunt. Hac vi pollere opium in noſtro caſu tantum abeſt, quin omnia ciere aptum eſt. Aut lethargo necantur plerumque varioloſi, aut orthopnea ex congeſtis in pulmone humoribus; quis inveniet medicamentum quod certius utramque mortem inferre poſſit?

Metus eſt continuo ne accedant phrenitis, angina, pleuritis, peripneumonia, hepatitis, iſchuria, inteſtinorum gangræna, & fruſtra quæretur auxilium quæ hæc omnia citius arceſſat.

8°. Anxii ſunt, ſæpe deliri, calent, ſitiunt; ex opio anxietas, delirium, calor, ſitis.

9°. Ut vinum ſic opium. Quis, furente ſupuratione, largos hauſtus vini propinaret?

10°. Intolerabilis aliquoties pruritus. Quis neſcit ex opio increſcere pruritum?

11°. Video optimos medicos aut opium in febribus acutis vetare omnino, aut cautiſſime ſaltem adhibere; capere nequeo cur tam audacter illud adhibeant in ſecundaria febre, omnium forſan febrium acutiſſima; niſi antivarioloſa ſpecifica

vi

vi præditum credant, quod nullum cogitaſſe huc usque audivi. Varioloſâ febris easdem indicationes præbet ac febris putrida ſæviſſima, eamdem ſuaſit medelam olim Riverius: quomodo in ſimilibus omnino morbis diſſimiliter omnino operabitur remedium?

Omnes demum vires opii evolve; nullam invenies, exceptas velim ſudoriferam & dolorum ſedantem, quæ veris indicationibus non adverſetur. Sed anne hoc duplici reſpectu proderit? Minime. 1°. Priſca & nova medicina ſudores moliuntur numquam dum ardet febris. 2°. Ut profluant ſudores neceſſarius eſt tum humorum ad cutim raptus, tum ille cutis ſtatus qui evacuationem non impediat; ſed talis eſt in variolis ut nequaquam ſuccedere poſſit. Damnoſe ergo ad cutim coguntur humores; inde nulla evacuatio, ſed major cutis tenſio, inflammatio; major irritatio, febris incrementum. Nec illa impoſſibilitas egregios latet viros qui opium adhibent; ſimul enim nituntur humores ſubducere alvo & veſica, quæ alias claudi curant cola ubi ſudores movere cupiunt; hic naturæ fideles imitatores, quam cutaneam ſecretionem in acutis moliri prævidemus, ſi clauditur alvus, & minus profluunt urinæ.

Sedabit dolores. Certe dolorum cauſas auget, infarctum nimirum vaſorum, & cutis inflammationem. Supereſt ut ſenſorium commune obtundendo animam a dolore avertat. Sed ſtupor ille oritur ex aucta compreſſione cerebri; quantum vero habet periculum lenimen dolorum quod obtinere nequimus, niſi cauſam dolorum, & omnes alias peſſimas morbi conditiones augendo?

Nocivum eſt ergo pharmacum opium in ſecundaria febre varioloſâ, quatenus febris acuta, inflammatoria, putrida, & auget omnia ſimptomata quæ ciet febris.

Expertus loquor, vera dico; a novem annis, nam per biennium nondum ſat firmata circa opium mente, aliquoties ceſpitavi, numquam in periculoſa ſecundaria febre, & plures & graviſſimas vidi, quoties ſolus medicus pro lubitu egi, narcotica adhibui; &, ſancte afirmo, nulli ægro æternum vale dixi. Sæpiſſime vocatus pro ægris qui malo conſilio diacodium largiori doſi adhibuerant, nec ſat refrigeranti medela illius noxas impediverant, peſſimos dolui effectus, quos aliquoties ſuperare conceſſit Benignum Numen uſu purgantium & acidorum; aliquoties fera medicina caſſa fuit. Vere anni 1754. ruris accerſitus pro nobili quinquagenario ægro qui, ſeptimam morbi diem agens, narcotica ſuaſu duorum aliorum medicorum uſurpabat, anginam inveni quæ ante aliquot horas orta deglutitionem & potum jam impediebat. Venæ ſectionem fruſtra ſuaſi. Narcotica per viginti quatuor horas omitti obtinui. Plura aplicabantur enemata; deglutire potuit. Nona ad narcotica denuo confugitur; occluduntur fauces poſt ſecundam doſim. Decima delirat, nulli remedio patet aditus; venæ ſectionem fruſtra ſollicito. Uſu enematum, & prohibita narcoticorum deglutitione poſt aliquot horas bibere potuit; at diacodium potui miſcebatur; accedit anxietas, increſcit delirium; denuo obſtruitur pharinx. Duodecima lethargus. Conſilio quinque medicorum tunduntur venæ pedis & brachii, at ſero; apponuntur cantharides quibus fruſtra interceſſimus medicus ordinarius & ego; pelle vervecis coram excorticati, plebeio, ſtulto, nocivo conſilio involvitur. Noctu ſtertor, mors. Viveret veroſimiliter utilis paterfamilias, ſi miſſo diacodio, totidem uncias ſpiritus acidi potaſſet. Plures enim vidi copioſioribus puſtulis obſeſſos qui ne per minutum quidem aut delirarunt aut anxii fuerunt; lætique vado emerſerunt; ſed ne guttulam ſirupi equidem papaveris rhoeados deguſtarunt.

Taxandi ergo omnes, ad unum aut alterum forſan, Illuſtriſſimi Europæ medici,

dici, veri artis principes, qui vim ſupuratoriæ febris opio vincere conantur. Avertat Deus. Plures ſunt quos nemo præ me veneratur; ſed tam pulchre perfecta eſt omni alio puncto illorum methodus, ut ex uno remedio minus conſono vix periculum eſſe poſſit. Tanta præterea pollent ſapientia & experientia ut jurare auſim illos, ab opio, quod in genere commendant, in multis caſibus cavere. Præterea ſirupum diacodii plerumque præſcribunt, quem ſæpe in officinis inveni demulcentem potius quam narcoticum; imo aliquoties, ex ſaccaro, vi acidorum potius quam opii gaudentem. Et hanc differentiam jam fuiſſe tempore SIDENHAMII ſuadet tum notiſſima quam habet obſervatio, fœminas hyſtericas commode laudano liquido, damnoſe diacodio uti; tum cautela quam nobis tradidit, experientiam nimirum probaſſe palmarium cæteroquin in variolis opium liquidum aliquoties calefacere; quod non erat vitium diacodii.

Exulandum ergo opium e variolarum curatione? Minime; ſuas, & magnas laudes in hac provincia meruit, ſed non in illo quo præſertim commendatur caſu.

Illud adhibeo 1°. quando debiles videntur vires vitales, & cardiaca imperat neceſſitas. Sic offendo ſæpe pueros teneros, debiles, nimis mobiles, qui anomalis prehenduntur ſimptomatibus ante eruptionem, & primis eruptionis diebus, cum pulſu irregulari, debili, frigore, ſyncope. Vires tunc erigo uſu opii quo præſtantius non datur remedium quoties ex interioribus ad exteriora expellendum viru aberrans. Sic haud ita pridem unico, ſed paulo largiori, laudani liquidi hauſtu, omnino fugavi ſæviſſimam anxietatem, quam ab octiduo generoſus vir patiebatur, ex viru arthritico, ventriculum laceſſente. Sævus dolor articulum corripuit, liberabatur ſtomachus.

Sed facilis in variolis ex uſu ad abuſum lapſus. Depoſito viru ad cutim, mire, antea oppreſſæ eriguntur vires, & niſi ſeponatur quod vitam ſervavit opium, mox illam ſecabit, vehementiſſima oriente febre ſupurationis, potentiſſimis ſedanda refrigerantibus. Puerum lapſa æſtate curavi qui laudani liquidi dragmam ſeſqui intra tertiam & quartam morbi diem devoravit; ſic cogentibus mobilitate, & debilitate; perfecta numeroſa eruptione, optime per aliquot dies valuit. Intra nonam & decimam ſex abſumſit dragmas ſpiritus ſulphuris, ſic volente febre ſupurationis. Raro vidi in adultis ſimilem mutationem. Sed ut pueros ſic omnes illos quibus tenera conſtitutio, mobiles nervi, depreſſus animus, opio quod circulationem roborat, nervos ſedet, animum erigat, egere vidi, & audacter illis præbui.

2°. Pulchrum habet uſum pro puerulis qui mitem experiuntur morbum ſed ægre dolorem e puſtulis ferunt, aut in cubiculis contineri nequeunt; tunc dolores ſopit opium, refrigerium impedit, pacateque decurrit morbus; pauci ſunt enim aut nihili damna quæ oriuntur ex levi illa narcoticorum doſi.

3°. Si nimio impetu tempore eruptionis ad inteſtina ſine phlogoſi ruunt humores, & integram virium dejectionem minitatur diarhea, vidi opium, ultra ſpem, viru verſus cutim retrogradi coegiſſe; & compreſſa diarhea, madebat cutis, erumpebant exanthemata, reſurgebant vires.

Accidit quoque aliquoties in malignis fuſiorem toto tempore morbi alvum vires plane convellere cum frequentibus animi defectionibus, & extremorum refrigerio; debui ſæpe largas opii doſes adhibere, nec timui diaſcordium quod leni vi adſtrictoria inteſtinis robur aliquod impertit. Bene tum ſubjungitur mixtura ſimplex ſpiritibus mere acidis remixta. Nec hic me taxes inconcinna mixtione quam ſupra damnavi; non enim opium & acida eidem oppono ſimptomati contraria

traria remedia; ſed dolens lethale ſimptoma diarheam ſuis compeſco remediis; dum putredinem morbi cauſam viriliter aggredior.

4°. Si ægri, præſertim juniores, aut calidiora adhibuerunt remedia, aut pleniorem nec ſatis refrigerantem diætam, ſi diutius clauſa alvus, ſi acrioribus intempeſtive reſerata remediis, ſi diutius procraſtinata purgatio, ſi demum error aliquis in nonnaturalibus commiſſus; tempore deſſicationis prehenduntur ſæpe copioſa diarhea, qua non modo veneni reliquiæ ſubtrahuntur, ſed ad inteſtina, acri irritata varioloſo, omnes depluunt humores; cito deprimuntur, marceſcunt, inaniuntur puſtulæ, marſupium vacuum referentes quas vere tunc ſiliquoſas dicas; palleſcit, flacceſſit cutis; ſyncopes, delirium accedunt; extrema refrigerantur, perit æger. Plures ſic mortuos novi. Duorum morti, ſero vocatus, teſtis adfui. Primus ultimam trahebat animam quo momento cameram ingrediebar; per bihorium vixit alter. Plures, tempeſtive accerſitus, ſervavi largo uſu laudani quod periſtalſim nimiam compeſcit & cutaneam reſtituit circulationem; mollique lacteo potu quo acre obvolvitur, reparantur vires.

In hoc caſu juvant quoque veſicatoria, ſed tardius operantur; & quod paucis forſan arridebit, affinia ſunt remedia in variolis & in nonnullis aliis morbis opium & cantharides, illaque conjuncta ſæpiſſime adhibui. Ut opium ſic cantharides vires erigunt, humores ad cutim fluere cogunt, diarheam compeſcunt. Utiliter ſæpe adhibui opium quando in debili ægro ſpasmodicus ſomnus eruptionem præceſſit, & intra horam fecit quod tardius veſicatoria. Unicum eſt ſimptoma, in quo dum hæc pulchra operantur a narcoticis caveo; ubi nimirum, relicta cute, ad pulmonem acre devolvit viru, cum frequentiſſimo celerrimo debilique pulſu, cutis ſiccitate, orthopnæa, anxietate, delirio. Gravis eſt ſane caſus, & e peſſimis in medicina varioloſa, quem feliciter aliquoties, cito accerſitus, curavi, larga & acerrima veſicatoria ſuris aplicando, largiſſimos & calidos hauſtus decocti hordei & ſambuci melliti præſcribendo, cum minimis doſibus ſulphuris aurati antimonii. Quatuor vel quinque lapſis horis, remittit frequentia pulſus, recedit anxietas, madet cutis, increſcunt vires. Omnino liberato pectore, & demiſſa febre juvari poteſt natura leni narcotico. Diu fluere crura juvat.

Nocent admodum cantharides in illo ſopore qui ex vi febris, & turgore vaſorum oritur; nocent præſertim in vehementi ſupurationis febre, quicquid contra ſuaſerint ante triginta annos Ill. J. Freind & illius aſſeclæ; lætusque video illas a recentioribus deſeri. Si unquam in hac febre profuerunt, profuerunt unice largam puris copiam evacuando, ſed tot taminantur nævis, ut illas hoc ſcopo adhibere piaculum foret; præſertim dum ſine tot vitiis eadem promittant bona inciſiones crurum & brachiorum, inter Anglos jamdudum, cis mare aliquot retro annos adhibitæ, dubiumque remaneat num verum varioloſum pus ante quam apponerentur jam exiſtens, aut novum quod ipſæ generarunt evacuent. Hæ ſunt vires cantharidum collatæ indicationibus; *a* febrim, inflammationem, calorem, putredinem quas minuere intendimus augent; vidit Panarolus adeo auctam vim circulationis cantharidibus, ut ſub hac febre ſanguis referaret venam apertam plures horas antequam aponerentur; *b* cutis ſedandam inflammationem excitant; *c* ſollicitandas urinas ſæpe minuunt; *d* dolores mitigandos acuunt; *e* deſideratam alvi lubricitatem impediunt; verbo, nulli ſatisfaciunt indicationi pluribus adverſantur.

5°. Prodeſt lene narcoticum poſt purgantia, ſub finem ſupurationis, ut mos

 fuit

fuit SIDENHAMIO; mobiles ſunt enim convaleſcentes, & purgantia cient ataxiam quam compeſcit opium.

69. Utile eſt quoque in illis colicis quæ, ſub finem morbi decidua febre, nihil commune cum variolis habentes oriuntur ex longo uſu acidorum aut refrigerantium. Præmiſſo enemate, morbum tollit papaveris uſus. Gaudeant mulieres, theriacam adhibere licet.

Hi ſunt, & pauciſſimi alii, caſus qui tute opii uſum permittunt; in omnibus aliis eo carere tutius eſt. Unicum monendum habeo, ne aliquis me ex præjudicatis opinionibus opio infenſum credat. Magnum ſane remedium quo ſæpius utor nequaquam odi; ſed lubens fateor, non ubique adhibendum facile crediderim remedium cujus certiſſimi effectus ſunt ſanguinem ad caput & pectus cogere, febrim & inflammationem augere, digeſtivas vires peſſumdare, omnes naturales evacuationes, excepto ſudore, cohibere.

Quærent forſan, miſſis narcoticis quibus alii vim febris retundunt quodnam adhibes remedium? Reſpondeo, antiphlogiſticam methodum eamdem quam Arabibus familiarem pulchre adeo expoſuit vir tot nominibus medicinæ carus, mihique dilectiſſimus, Ant. HAEN. Nihil efficaciæ huic methodo ex omiſſis narcoticis decedit, ſed præterea vim augeo largo uſu ſpirituum acidorum.

Acida vegetabilia Arabibus jam commendata, plures medici ad SIDENHAMIUM usque adhibuerunt; licet hi cœco conceptu abſorbentia, beſoardica, theriacalia ſimul præſcriberent. Illis non multum utebatur SIDENHAM: ſed in maligna gangrænoſa ſpecie quæ plures anno 1670 vaſtavit, & anno 1674 rediit, hoc demum anno ſpiritum vitrioli cereviſiæ ad gratum ſaporem inſtillavit, & de eodem remedio in eodem caſu loquitur denuo in pulcherrima epiſtola ad G. COLE & in *proceſſu integro*. Sed quod mireris, ubique monet hoc remedium adhibendum eſſe usque ad plenam puſtularum eruptionem, tempore vero ſupurationis illud deferere videtur; non novit ergo quantum polleret contra ſecundariam febrim.

Medici Angli, qui cæterum medicinam adeo ditarunt, quibusque multa egregia me debere lubenter & gratus fateor, SIDENHAMII veſtigia ſequentes, in anomalis malignis variolis, ſpiritum vitrioli cum aromaticis adhibent. De illius vero uſu in ſecundaria febre ſilent; nec ſiluiſſent tamen ſi, ut ego, noviſſent præſtantius non dari auxilium. Et ſibi ſane conſtant qui dum narcotica ſcopo febrim pacare adhibent, acidis ſpiritibus abſtinent; Diſſona ſunt enim remedia ſe invicem caſtrantia ut infra patebit. Spes eſt vero Ill. TRALLESIUM qui opii damna novit, facile mihi aſſenſurum, & acidos ſpiritus probaturum, & ſane illius conſenſu niti gaudebo & gloriabor; ut glorior niti conſenſu inſcii SIDENHAMII; conſenſus eſt enim quod dicit de vera virtute ſpiritus vitrioli. Nec capere poſſum tantum virum illum non adhibuiſſe tanquam ſacram anchoram contra rabiem ſupurationis, quoties in illius ſcriptis lego, *exiſtimabam ſpiritum vitrioli utrique intentioni, tum putredinis opugnandæ, tum perdomandæ caloris ferociæ ſatisfacere poſſe*. Quod enim hanc duplicem vim habet remedium indicationes varioloſæ febris explet; præſertim ſi urinas ciet & ſalivam. Hæc autem omnia poſſunt ſpiritus acidi; quod recte, primus ni fallor omnium, ſolus forſan huc usque, monuiſti; dum narrando epidemiam Bernenſem cujus putredo acida ſuadebat, mones *die nono veſpertino potui ob metum putredinis & febris ſecundariæ additum phlegma ſulphuris.* —— *Die decimo, eædem (nigræ) puſtulæ poſt aſſumptum validius acidum flaveſcunt; ciborum aliqua cupido rediit.* Non ſatis vero

ro animadverſæ pulchræ illæ obſervationes paucos, ſi aliquem, duxiſſe medicos videntur.

Summum periculum in hac febre oritur ex calore, inflammatione cutis, impedita tranſpiratione, reſorpto continuo pure cujus tranſitum in ſanguinem febrem ſemper ciere nemo non novit, putrida labe humorum naturæ animali adeo infenſa. Indicat ergo remedium quod febrilem retundat calorem, retentum perſpiratum alio colo educat, puris reſorpti effectus cohibeat, & humorum incipientem putredinem arceat. Hæc poſſunt ſpiritus acidi; non vero, in graviſſimis caſibus, alia ſelectiſſima remedia. *Vidi*, inquit Ill. TH. SCHWENCKE *lac ebutiratum & ſuccum citri, in varioloſo putrido, nihil ex putrido ægroti mutaſſe, ſed in id brevi degeneraſſe.*

Acida mineralia quæ fauſte in malignis ſic dictis, præſertim ſanguinolentis adhibueram, febri ſecundæ ſub finem anni 1754 primum opoſui in gravi caſu quem acidis vegetabilibus aliisque huc laudatis ſuperare nulla ſpes erat. Fores pulſabat angina quam venæ ſectione removi, & dragmas duas ſpiritus nitri totidem unciis ſirupi violarum, unde gratus rubor, mixtas cum larga copia aquæ fontanæ intra trihorium ſorbillari curavi. Febris inde remiſſio, & urinarum copia ultra ſpem. Continuavi parciori doſi; alvum duxi, & feliciter emerſit, quam in vado hærere timueram; & ſane hæſiſſet ſi ſpiritus nitri defuiſſet.

Anno ſequenti variolarum feraciſſimo frequenter idem adhibui remedium, pluresque ægros ſæviſſimis confluentibus detentos fauſte ſanavi, cavendo ne quicquam toto morbi decurſu deguſtarent præter ptiſanam hordei, emulſiones, ſuccum citri, ſaccarum, ſpiritus acidos, aquam fontanam; & narcoticis præſertim abſtinendo.

Non modo in febre ſupurationis ſed quoties nimis accenditur febris acidos ſpiritus præſcribo, & vota nondum fefellerunt. Nuperrime decennalem curando puellam, ſexageſima circiter ægrotationis hora tam vehemens oriebatur febris cum delirio, anxietate, & neſcio quibus minimis, fuſcis, maculis cutaneis, echimoſibus nimirum ex vi febris ut de eventu ſollicitus eſſem. Poſt enema dragmas tres ſpiritus acidi intra quadrihorium propinavi. Remittebat ſenſim febris; pacatam noctem duxit ægra, & mane cum rorido ſudore primæ erumpebant puſtulæ benigniſſimi morbi. In febre ſupurationis largiſſimas propino doſes, & ægram nuper ſanavi quæ intra quadraginta horas uncias duas ſpiritus ſulphuris cum ſirupo violarum & tenuiſſimis emulſionibus unice devoravit.

Pueros vidi hoc autumno hæmorragia narium & mictu ſanguineo cum fœdis puſtulis & frequentiſſimo pulſu laborantes, fauſte ſanatos dum pro victu & potu ptiſanam hordei, pro remedio largas doſes ſpiritus acidi ſirupo mororum ſilveſtrium edulcorati devorabant. Non neſcio graves viros hic ſuadere varia adſtringentia, alumen, catechu, ſanguinem draconis. Sed, pace tantorum medicorum, multis fœdari videntur incommodis; nec ea, peritioribus quibus laudantur relinquenda, præſcribere auſim. Vim habent præcipuam ex principio acido, quod tutius eſt merum propinare.

Suadent alii corticem peruvianum, quem ſuis laudibus in variolis fraudari nolim; ſed fateor in febre ſecundaria graviori, poſt morbum vere inflammatorium nondum adhibui, quia numquam vidi tuto adhiberi poſſe. Et in mictu ſanguineo caute adhiberi vellem. Impar ſane videtur explendis indicationibus febris ſecundariæ; nonnullis adverſatur. Sed multum prodeſt ut in malignis febribus, ſic in malignis illis variolis quæ laxas fibras, ſolutum putridumque ſanguinem, ſummam debilitatem exhibent, & gangrænam continuo minantur ex vappido

B 3 putri-

putridoque ſanguine. Tunc toto morbi decurſu ad dragmas tres quatuor aut quinque quotidie deglutitus, fauſte morbum convertit. Cum poſt ſæviſſimum morbum, in puero duodecennali, pars maxillæ inferioris excidiſſet, curam pulchre terminabat frequentibus at minimis propinatus doſibus; lacte ſimul vaccino, inſtar alimenti, cochleatim & ſæpiſſime ſorbilato. Prodeſt quoque contra febrem illam lentam quæ aut graviſſimas, aut male curatas, aut malignas variolas aliquoties excipit; & tabem arcet. Utiliter demum adhibetur ſi, quod vidi, intermittens febris variolis jungitur; in omnibus aliis caſibus, minoris eſt, ſi alicujus, utilitatis.

Cortici peruviano non adeo viribus diſſimilis camphora, quem in varioloſa praxi primus adhibuiſti pluribus deinceps monſtrans viam, in malignis ſpeciebus nonnullis, acidis nuptum, admodum prodeſſe vidi. Hæ ſunt in hoc morbo, ut docuit uſus, illius virtutes: vires blande erigit; fibras leniter ſtimulando putridum viru coercet, & ad cutim dejicit; quæ quantum proſint in quibusdam variolis, facillime nemo non capiet. Intelliget ſimul ſæpius nocivum fore. Pluribus opii virtutibus pollet, plerisque caret vitiis, & hujus remedii loco ſubſtitui ſæpe deberet; in nonnullis caſibus, haud inepte maritantur, & hanc miſcelam in peſte maligniſſimo morbo anno jam 1564 video adamatam magno illo Conr. GESNERO quem HALLERUM ſui ſæculi ultro dicerem; HALLERUM ſaltem medicum, ſuos enim HALLEROS atavos tuos & magnos viros in theologia & politica illam ætatem habuiſſe nemo neſcit, niſi adeo in hiſtoria civili & eccleſiaſtica hoſpes ut ignoret Chr. HALLERUM beatum reformatorem noſtrum fuiſſe anno 1528 & alios HALLEROS Conſules Bernenſes reipublicæ quondam habenas magna cum laude tenuiſſe.

Ad acida redeo e quorum uſu hæc bona reportat æger, 1° indeſinenter fluit ſaliva, quod quidem ut jam monui ſomnum impedit, ſed iterum, quid refert? Deſtructio cauſarum morbi eſt ſomnus ægrorum. 2°. Urinæ copioſiſſime fluunt; 3° alvus quam arcte claudunt narcotica facilis eſt ſub uſu acidorum; & ſola enemata largas ſæpe cient evacuationes. Nunquam perinde accidit hæc diarhea quam ſuperius memoravi, & quæ ortum debet acribus ſordibus in inteſtinis congeſtis, aut ad inteſtina depoſitis, & numquam periculo vacat; quantum enim prodeſt laxa alvus toto morbi decurſu, quantum prodeſt paulo fuſior aut ſponte aut arte tempore ſupurationis, tantum nocet ſubita copioſa diarhea ſub finem exſicationis eveniens. 4°. Longe minus aſcendunt febris, calor, ſitis, anxietas, pruritus.

5°, Nulla metuitur angina & quod miratus ſum, & neſcio cui ſpecificæ virtuti acidorum tribuo, delirium aut phreneſim numquam fere obſervavi.

6°. Queritur ill. HAEN vir in incrementa praxeos natus, *benigniſſimas variolas a cauſa vix detegenda in malignas mutari; & ſubitam mortem viſam aliquoties in variolis ſine ullo variolarum prolapſu.* Queſti ſunt jam dudum SIDENHAMIUS, FREINDIUS & alii; utrumque vidi caſum. Anno 1755 decima morbi die vocatus, puerum jam mortuum inveni cum pulchris variolis diſcretis quidem, ſed numeroſis, qui, ut narrabant, bene eo usque pro morbo valens ſubito acerbe caput doluerat & intra duas horas expiraverat; cadaver aperire non concedebatur; pus ſane exhibuiſſet caput. At unde reſorptum, plenis puſtulis? Fontem non ignorabit qui attente legit *Haeniana* opera. Alios plures vidi qui ſat levi morbo detenti, maturationis & præſertim ſupurationis tempore anomalis prehendebantur ſimptomatibus; benignus morbus fiebat malignus. Removendo periculo, Deo dante, par fui aliquoties, impar alias. Cauſa triſtium illarum mutationum eſt ſem-

ſemper putridi miasmatis reſorptio; nam ex putredine malignitas, vel ſi in partem aliquam nobilem ſubito deponitur ſæpe cita mors. Lethalem ex ſimili cauſa vidi hepatitidem. Rariores eſſe illos caſus, dum ſalubris quam delineat methodus adhibetur, monuit Ill. Archiater Auſtriacus; num dentur ſub uſu acidorum mineralium dubitare licet, nondum enim vidi; nec mirum; quicquid enim nocivi ſanguini miſcetur, antidoto protinus corrigitur, & colis ſemper apertis evacuatur.

7°. Numquam obſervavi, imo poſt graviſſimos morbos, tædioſas illas & ſæpe inſuperabiles reliquias quas indomitum & retentum viru hinc inde depoſitum producit.

Mineralia acida omni tempore morbi adhibeo quotiescumque nimis increſcit febris; & ſemper, in paulo graviori morbo, & a primo inſultu febris ſupuratoriæ ad illius usque talem remiſſionem quæ ſuperati periculi certam fidem facit. Nondum fefellit, & multiplici experientia eo adductus ſum ut acida mineralia firmiter credam optimum eſſe frænum huc usque notum variolárum ferociæ objiciendum; & omnes medicos ſollicite rogo ut quid & quantum poſſint miſſis narcoticis, indeſinenter experiantur; firma eſt enim ſpes plures illorum ope ſæviſſimas ſuperatas fore variolas, quibus ſanandis impares ſunt ſelectiſſimæ aliæ methodi.

Iterum verum moneo, qui acidorum vires experiri volet, caveat a narcoticis quibus caſtrarentur; omnino enim oppoſitæ ſunt virtutes. Diſſenſum breviter oculis ſubjicere liceat. Calorem, & putredinem augent narcotica, retundunt ſpiritus acidi; diſpnoeam & anxietatem augent prima remedia, minuunt ſecunda; poſt narcotica ceſſant alvi, renum, glandularum ſalivarium ſecretiones, increſcunt ſub acidorum uſu. Mentem obnubilant papaveraceæ præparationes, ſerenam reddunt acida: verbo nullam proprietatem communem habent, opoſitas omnes. Componantur utræque cum indicationibus varioloſis, & ſeligatur. Unica ſupereſt de ſpiritibus acidis animadverſio quam omitti nolim. Dum uno ore acida vegetabilia commendantur, cur non monitum ad potentiſſima confugiendum eſſe quoties imparia videbantur debilia. Sane ſi in miti morbo conveniunt debiles ſpecies generis acidi, in graviſſimo audacter adhibendæ ſunt efficaciores.

Ut deglutiti ſpiritus acidi tam belle proſunt, ſic quoque aceti vapor Hippocrati jam commendatus orthopneæ varioloſæ ex inflammatione pulmonum præ omnibus aliis cito medetur; pluries adhibitus raro me fefellit; & monuit Fama te illius ope ſervaſſe nobilem gravidam fœminam jam conclamatam, & cui pro more loci calidiora forſan remedia propinaverant medici quibus commiſſus fuerat morbus.

Ne credas tamen Illuſtriſſime amice, me ſpiritibus illis unice confidere; minime; at in auxilium voco totam methodum antiphlogiſticam jam jam laudatam, ſolo miſſo opio cæteris remediis alieno.

Præter venæ ſectionem, in miti morbo inutilem, in mitiſſimo aut maligno nocivam, in gravi repetendam initio donec ex pulſu, lenitate cutis & remiſſione ſymptomatum noſcas reſolutam eſſe phlogiſticam diatheſim, liberatas partes inflammatas, mollitam cutim; decurrente morbo toties inſtituendam quoties veræ inflammationis reſurgit metus, *& ante eruptionem* ut cum Patino *& in ipſa eruptione, & poſt plenam eruptionem; nam ipſe morbus totus eſt a ſanguine, ideoque graviter peccant hæmophobi.* Præter venæ ſectionem inquam enemata præſertim adamo, pediluvia, & quo tempore gravior eſt febris longam extra lectum mo-

moram. Plurimaque doctus experientia mea facio quæ de damnis lecti habet SIDENHAMIUS; nec me morantur quæ contra adduxit cel. MEADIUS. In gravi caſu, fœminam triginta & aliquot annos natam, gravidam confluentiſſimis obſeſſam variolis, per ſeptuaginta horas in medio cubiculo aere undiquaque perflato, ſedentem ditinui, & plura ſemper obtinui bona; nam *a* remittit febris; *b* facilior eſt reſpiratio; *c* non ruunt ad caput humores, ſed ad decliviores manus & pedes; *d* minus incaleſcunt renes; facilius fluunt urinæ; *e* non retinentur intra lintea putridæ emanationes ſed continuo avolant; *f* continua eſt aeris mutatio; & ſancte teſtor, ſæpius vidi, quo momento lectum deferebant ægri, in lætam mutari ſiniſtram morbi faciem. Caſus tamen eſſe varioloſos qui decubitum in lecto amant negare nolim, refellente quotidiana praxi. Sed nunc ago de gravi febre ſupuratoria; & morbo inflammatorio.

Huc ſpectat refrigeratio aeris adeo ſæpe neceſſaria, dum æſtivis præſertim menſibus furunt variolæ; certo obtinetur aſperſione tabulatorum, & murorum tum interna, tum ſi ſoli obvertuntur externa; & evaporatione congii aquæ cui immerguntur rami ſalicis aut fraxini; quæ methodus veteribus & præſertim methodicis deamata a paucioribus recentioribus uſurpatur, & quam ipſe, ardente ſyrio, imo ſanus in proprio cubiculo utiliſſime adhibui.

Neceſſaria eſt quoque, quidquid etiam hodie clamitent nonnulli, induſiorum mutatio; nam ſupurationis tempore horride fœdantur ruptis puſtulis, & damnoſe his putridis linteis involuti remanent ægri.

Pediluviis, aut mollibus fomentis continuo aplicatis pedes & crura ſic diſpono ut humoribus facilem aditum præbeant, tum plantis pedum epispaſtica apponi curo, quæ huc humorum congeſtiones adducunt. Ex hoc remedio, ultra quod crederent inexperti tument inferiora, detument ſuperiora & miteſcit febris, quæ hanc ſæpe exhibet pulſus velocitatem in omni alia febre cito lethalem. Vidi hoc anno collum horride turgidum, educta e lecto ægra & ſinapismis plantis pedum aplicatis, intra viginti minuta dimidiam diametri partem amiſiſſe. Horrendos verum eſt pedum patiebatur dolores quos per bihorium tolerare ſuaſi; tunc, tumentibus admodum cruribus, ſinapi removi; omnia pacabantur.

Non ſatis eſt ſemper crura tepidæ immergere aquæ; totum corpus balneo immittendum eſt. Nec præſtantius datur remedium, quod ſimul inflammationem mire ſedat, refrigerantium enim remediorum potentiſſimum eſt, & cutim ultra ſpem mollit. Optime præſertim in pueris prodeſt, lausque debetur BOUVARDO *Ludovici decimi tertii* archiatro, Celeberrimique hodie practici Pariſienſis atavo, qui primus quantum memini hoc remedium reſtituit anno circiter 1630; quod oblivioni denuo fere traditum in uſum revocavit magno cum plauſu Ill. SENAC. Durior adultorum cutis, vapore qui magis mollit aliquoties eget; & facili aplicatur apparatu, ſi, cruribus vaſi aqua tepida pleno immiſſis nudo corpore ſedet æger, acurate involutus craſſis linteis aut pannis quibus retineatur vapor qui pulchre ſic toti corpori excepto aplicatur; & novam addendo aquam calidam pro lubitu augeri poteſt.

De alimentis toto decurſu febris ſupuratoriæ ne mentio quidem injicienda; nihil quod nutriat aſſumere ægros exoptandum eſt. Forte ſunt alimentum emulſiones, minusque congruum dum acidi ſpiritus neceſſarii ſunt; quas tenuiſſimas ſaltem impero, & ſæpius ſepoſui; ſed enixe illas plures ægri ſollicitant; totam enim ſuperficiem labiorum & interni oris excoriatam diuturna ſalivatione blande mulcent, irritant e contra omnes alii potus.

Libenter

Libenter tamen ſuadeo fructus aquoſos aceſcentes, qui tam belle ægros ſolantur, calorem, febrem retundunt, putredinem arcent, cola ſollicitant. Proſunt præſertim pueris, alvum apertam ſervando, unde minus neceſſaria ſunt enemata quorum lachrimoſa ſæpe aplicatio. Fraga, rubos, ceraſa dulcia & acida copioſe æſtate adhibui; uvas, paulo parcius, autumno.

Pauperes copioſe ſerum lactis potando feliciter morbum modo haud nimis gravem ſuperant. Impar graviori morbo medela, cujus vim acuere prodeſt aceto. Hæc enim oxigalæ ſpecies, vilis pretii remedium, ſed majoris virtutis, pulchre fugat febres putridas mitioris indolis.

Spiſſiorem ſalivam diluo, obſtructas refero nares ſyphone injiciendo oximel aqua tepida dilutum; & mirum quantum inde ſolatium capiant ægri; longe pulchrius enim ſuccedunt injectiones quam gargariſmata. Flocci forſan hæc viderentur inexpertis; multi eſſe facile capies. Vidi pulſus frequentiam & anxietatem ſenſibiliter remiſiſſe poſt reſerationem narium continuis injectionibus.

Puſtulas non modo faciei ſed colli, manuum, brachiorum, crurum, pedum, totius demum corporis, præſertim vero faciei colli & extremitatum, quia in hiſce partibus numeroſiores ſunt plerumque, majores, & cutis diſtenta magis, continuo aperiri curo; & prout aperiuntur, detument partes, remittunt dolores, omnia ſedantur ſimptomata. Nec ſatis laudare poſſum bona quæ affert hæc methodus, Arabibus jam commendata, nonnullis deinceps oſa, aliis adamata & imprimis egregio illo Felici PLATERO qui, faciei tantum nitorem reſpiciens probe monuit, *niſi maturius aperiantur acu, ſtilove acuto* (præſtant forfices) *pure retento caro exeditur, ulcuſcula cava inde fiunt, cicatrixque foveam faciens relinquitur.* Jubet deinde ut ſæpe pus & ichor abſtergantur & jam obſervaverat, *ſollicite nimis cavere matres ne frictionem pruritu provocatam exercendo puſtulas dilacerent, exiſtimantes inde cicatrices foveatas prodire cum potius, uti dictum, ab intactis, tardiusve disruptis id accidat.* Sed alia eſt momentoſa magis hujus methodi utilitas, PLATERO prætervisa; præcavetur nimirum reſorptio puris; relaxata cute, remiſſisque doloribus maximus ſtimulus febris deſinit; & ſic accelerata detumeſcentia faciei & colli minus ad cerebrum congeruntur humores. Nec alia methodus ſecundam febrim certius ſedaret, quam ſi toto corpore omnes puſtulæ indeſinenter prout turgent aperirentur & detergerentur. Sed febris ſecundariæ naturam haud intellexerant ævo PLATERI. Bene monuit illo Junior RIVERIUS febrim eſſe putridam, venæ ſectione, purgantibus, refrigerantibus ſanandam, nec tamen veras cauſas noviſſe videtur; & hæc laus eſt ævi noſtri. HOLLAND primus, ni fallor, puſtularum ſectionem, quæ fuit majoribus venuſtatis præſidium, tanquam morbi remedium indicavit.

Raro obſervavi, imo in lactantibus pueris, criticam diarheam. Plures vidi vix quatuor annos natos ſalivatione correptos & alvum duriorem habentes quam mollire numquam ultra biduum in benigniſſimo morbo tardavi.

Puellam curavi quæ tertia ægrotationis die, nulla aparente puſtula, ſubito tam copioſe per bihorium ſalivavit ut aliquot ſputaſſe libras crediderit mater. Deſiit ſubito ſalivatio; acceſſit vehemens febris; redibat ſaliva quinta die, & in diſcretiſſimo morbo ad undecimum usque diem ſat copioſe fluxit. Mechanica neceſſitas ſalivationem in multis caſibus cogit; ſed anne ſalivares glandulas amat varioloſum viru? Multa ſuadere videntur.

Audimus ſæpe querelas ægrorum de angina; incuſant puſtulas faucium ſed male; oritur ex phlogiſtico infarctu pharingis & partium vicinarum, ſæpe ſalivationem præſagit; & inter res rariſſimas repono puſtulas faucium. Totum corpus

 nu-

numeroſiſſimis puſtulis obſeſſum vidi, nullam offerebant interiora labra; quæ tamen, & apicem linguæ vidi alias illis deturpari, ſed cito omnia ſua tempora decurrentibus. Raro ultra limbos narium aſcendunt; & qui cruſtas ſpuerent aut ano evacuarent ægros vidiſſe non memini.

Cadavera quatuor olim ſecui quorum externa cutis vix novæ puſtulæ hoſpitium præbuiſſet, nullam oſtendit totus alimentaris tractus, nullam larinx, trachea, pulmo. Et ſane vix intelligo quomodo vixerint qui, quod plures narrant auctores, laringem, tracheam, lobos puſtulis obſeſſos habuerunt; vix intelligo quomodo irritatio glottidis & laringis, quomodo pus in tracheam & bronchia continuo depluens non excitaverint citiſſime lethalem tuſſim. Inveni quidem illas partes inflammatas, putridas, tabo diffluentes, quod fuſius alibi dicam; nullam vero puſtulam. Nec a priori aliquis ſponte credet puſtulis illas obſideri partes; nullæ enim darentur variolæ cutaneæ ſi epidermis mollitiem, laxitatem, teporem epithelii haberet. Pauciſſimas habent illi quorum cutis ſic paratur ut epithelio affinis fiat; teſtem volo unicum cl. FISCHERUM; & ſane quæ veneno tam facilem præbet exitum cutis interna illo diſtendi non credam niſi autopſia coactus. Anne forſan qui internas variolas afirmant, graves tamen teſtes quos inter ill. GUNZIUM invenire ſtupui, ex ulceratione puſtulas adfuiſſe concluſerunt? Lætus vidi tuas obſervationes pulchre conſentire, & bene utræque monſtrant quanti ſit hypotheſis cl. Chirurgi galli qui febres malignas eſſe herpetem ventriculi excogitavit.

Unicam de purgantibus addam obſervationem. In confluentibus & numeroſis diſcretis, a primo impetu febris ſupuratoriæ mannam adhibeo ſcopo purgandi & ſæpe alvum ter, quater, quinquies deponere jam nona morbi die coegi, nec ſequentibus ceſſo. Numquam hujus methodi pœnituit, nec tentatores alios certe pœnitebit. Video tamen omnes alios medicos ſerius purgare; at ſpes eſt contradicentes haud inventuram citam purgationem, quam ſuaſit ratio, numeroſa confirmavit experientia. In mitioribus purgo ſimul ac flaveſcit facies, & fauſtius ſuccedit quam ſi, ut mos eſt tantum non omnibus, exſicatio expectatur.

Has tempeſtivas purgationes ſequelas morbi impedire certus ſum, & plus ſane in hunc ſcopum valet una hoc tempore, dum mobiles adhuc facile fluunt humores, quam tres aut quatuor ſeriores. Præcavet cita purgatio largam illam ſecundam puſtularum ſupurationem, quæ exſicationem aliquoties excipit. Tantam puris copiam profundit ulcerata cutis ut in pus totus ſanguis tabeſcere videatur: denſiſſimis tegitur cruſtis, & pure cito rigida lintea novas excoriationes ubique ſuſcitant; macileſcit cum febricula æger. Rarius eſt fauſte caſus & quem numquam vidi niſi in cacochimicis corporibus, aut male tractatis, ſi diutius procraſtinata fuerat purgatio. Alvum ducendo, lac potando aut ſolum aut cortici nuptum feliciter ſuperatur.

Alias & graviores obtulerunt reliquias ægri quorum cura aut non, aut, quod periculoſius, male ſuſcepta. E pluribus recentiorem adducam caſum. Puer ſexennalis variolas diſcretas ſat numeroſas, haud infeliciter, ſuperaverat, niſi quod dexter oculus a primo initio rubens & puſtulis albis ſcleroticæ obſitus, ſub finem morbi denuo inflammatus corneam puſtulis tectam habuerit. Adeo increverat morbus ut palpebras late turgidas & inflammatas aperire oculumque videre nequiverim. Noxia plura medicamenta adhibuerant; demum ad me confugiunt, ſupurationem oculi metuentes. Cataplaſma e mica panis & lacte oculo per biduum aplicari juſſi, tenui ſimul adhibita diæta. Poſt triduum, paululum re-

miſſa

thiſſa inflammatione, leniter, non tamen ſine lachrimis diductis palpebris, totam corneam tectam vidi tumore albeſcente. Idem cataplaſma per novum biduum aplicari volui. In melius res convertebatur, remittebant enim dolores, & molleſcebat tumor. Eodem denuo appoſito cataplaſmate pus octava effundebatur, ceſſabant dolores. Remanſit pellicula alba. Eidem cataplaſmati flores camæmeli & ſambuci per biduum addi curabam; tum, metu inflammationis depoſito, lintea tantum apponebantur molliſſima & madefacta in decocto aquoſo florum reſolventium & radicis fœniculi, cui addebatur quarta pars vini. Demum omni pellicula remota, macula remanſit collirio cito fugata; bonus viſus. Alius puer, ut certe novi, leviori morbo correptus, ſed alia tractatus methodo viſum amiſit. Quiſnam morbus? Anne puſtula variolofa? Sic videtur; quæ paulo diutius inepte tractata aut in ſcirrum induruiſſet æterne oculum deturpantem, viſum impedientem, aut totum oculum gangrenâ vel ſupuratione peſſumdediſſet.

Quoties contigit eamdem partem puſtula obſeſſam videre, fotuum molliſſimum lac indeſinenter aplicari curavi, infrequens eſt feliciter caſus & in quo ſuus chirurgi forficibus locus. Sed frequenter erumpunt in ſcleroticam continua cum lacrimatione at ſine periculo.

Omnes aliæ ſequelæ ſunt vel 1° ex dejectis gravi morbo viribus; ſanant lac, cortex, motus. Vel 2° ex depoſito alicubi pure. Medetur tenui & antiſeptica diæta; pus lege artis evacuando; aut ad ignobiliores partes pro viribus impellendo. 3° Ex læſa aliqua parte; optima tunc eſt methodus, tenuis & mitis diæta, alvi frequentes laxationes, molliſſimi partis ægræ fotus.

Tria ſunt in genere præcepta quorum ſedula obſervatio, multum valet ut omnes illæ calamitates arceantur. 1° Cavere aera clauſum & calidum, calidaque remedia. 2° Severe, quamdiu pus adeſt aut febris, carne, juribus, ovis, vino abſtinere; Quod pulchre ante viginti quinque annos monuiſti. 3° Mature purgare.

Anomalas ſuas ſpecies habent benigniores epidemiæ, quas cum vitio aeris tribuere nequeas, e cauſis morbificis ægro propriis explicare oportet. Omnes enarrare nolo; cardinales paucis memorare juvabit; quales ſæpius vidi. Pueri qui abdomen cacochilia fartum habent, quo tempore calor febrilis has ſordes corrumpit, gravioribus ſimptomatibus morbo alienis corripiuntur, quæ ſuam evacuantem medelam neceſſario exigunt. Hanc adeſſe cauſam demonſtrant, 1° aut cephalalgia aut æque inexcuſſibilis ſopor ſupra vim febris. 2° Oris fœtor, faſtidium & nauſeæ poſt eruptionem etiam ſuperſtites. 3° Febris poſt benignam eruptionem remanens cum anxietate. 4° Fœtor fœcum, & ſæpe diarhea fœtidâ ſine depreſſione puſtularum. In ſimilibus caſibus vidi aliquot ægros alvum impunè quadrageſiès & ultra intra nyctimerum deponere. Quot calamitates intempeſtivè ſupreſſo fluxui ſuccedunt? In ipſis diſcretis, dum inepte venenum, quod ſalutaris diarhæa ſubducit, confectione aut theriaca coercent, protinus increſcit calor, numeroſæ erumpunt puſtulæ; gaudent; flebit æger tempore ſupurationis. 5° Delirium, 6° Lotium crudum, turbidum, ut alia nonnulla taceam. Pulchrè interim per aliquot dies increſcunt puſtulæ, ſub finem vero maturationis & ineunte ſupuratoriæ febris tempore, omnia turbantur, graviſſimaque confertim erumpentia ſimptoma ægrum benignis laborantem variolis, orco breviter tradunt delirum, lethargicum, ortopnoicum, tympaniticum, cum fœtida diarhea, pulſu abnormi, integra virium proſtratione. Initio morbi accerſitus, funeſta ſimptomata ſemper cavere potui ægrum quotidie purgando, jam a tertia

C 2 mor-

morbi die, uſu cremoris tartari & tamarindorum: & prout ducebatur alvus omnia recedebant ſymptomata, fauſtumque adeo vidi eventum, ut tempore ſupuratio-nis, toties purgatus æger remediis fere carere potuerit. Moroſos infantes in-ſcie purgo ſolvendo tartarum emeticum ſolubile in illorum potu ordinario, hac doſi quæ inteſtina non ventriculum moveat. Sero mandatus, ac jam furente, decima aut undecima die, morbo, caſſam aliquoties vidi medicinam, efficacem alias inveni. Unica eſt ſpes cita purgatio, tum largus acidorum uſus, & denuo purgatio. Vidi talem adeſſe putredinem, ut acida præmittere debuerim, purga-tionem cito ſubjungere. In miti morbo diu ſæpè latet anguis ſub herba, & tunc demum poſt plures dies erumpit, & facillimè incautis pro alio morbo imponit; facilis medici lapſus & irrevocabilis. Unica eadem ſalus evacuatio alvina. Exem-plum addam memorabile ex morbillis depromptum. E familia ſex compoſita pueris duos olim ruris necaverant morbilli, quos duo alii benignos fauſte ſupe-raverant. Omnium minor natu duodecennalis filius eumdem incurrit morbum, benignum per quinque dies, niſi quod fœtore os & fœces inquinarentur. Sex-ta, jam incœpta exſiccatione, ſubito ortopnea immani, ſingultu, nauſeis, deli-rio, irregulari admodum pulſu prehenditur; ad me territi Parentes confugiunt. Symptomatum ſyndrome gravem minabatur exitum, nulla aderat ſpecies aut phlogoſeos aut plethoræ, nulla aderat veneni retroceſſio; hæc omnia oriebantur ergo ex ſaburra putrida. Remedia omnia reſpuebat æger. De kermes minera-li cogitavi quod minima doſi in condito ceraſo propinaretur; granum unum in-ſcie devoravit; inde ultra ſpem evomuit. Sedabantur delirium & ortopnea. Ene-ma præſcripſi; granum alterum devoravit, quater dejecit, copioſe fluxerunt urinæ, largus ſuccedebat ſudor, intra trihorium integre convaluit. In aliis ſi-milibus caſibus oximel ſciliticum egregium inveni remedium, laudeſque merens quas jamdudum obtinuit, nec ipſi denegavit Sidenhamius. Encomio dignum eſt quoque in aliis caſibus; & de illo prædicari poſſe quæ de ſuo helleborato ha-bet C. Gesnerus, multiplex me docuit experientia, *Nam & venenatos alioſ-que malos humores mire a centro ad ſuperficiem pellit.*

Tribus lapſis hebdomadibus ſexdecennalis ſoror eadem fata experiebatur, niſi quod compos ſui & remediorum cupida mannam ſponte devoraverit; fœtidiſſimæ ſuccedebant ſedes; citus e rivis Cocitæ ad ſanitatem reditus. Duo natu majo-res paucas horas poſt ſanguinis miſſionem ultimam ut narrabant parentes traxe-rant auram. Pejor eſt anomalia in variolis quæ ex malignitate oritur. Maligni-tatis ſigna plene in novo de febribus tractatu enarrata, malignitatisque ſpecies &. vocis excuſationes hic non dicam; ſit ſatis, ſummam debilitatem, pulſum mi-nimum, febrim indefinentem & anomale exacerbantem, leve ſed continuum delirium, puſtulas minimas, aquoſas, ichoroſas, nigras, maculas cutaneas, hæmorragias ubique pororum & colorum, anxietatem continuam, faſtidium, apathiam, malignitatis in variolis eſſe criteria haud æquivoca. Nititur ubique medela acidis & antiſepticis roborantibus. Quoties alcaleſcentia & calida humo-rum diſſolutio prævalere videntur, ſolis ſpiritibus acidis nitendum. Ubi vapida fluidorum diatheſis & ſolidorum laxitas adſunt, ſubjungendus uſus cantharidum, corticis, camphoræ, ſerpentariæ; tota demum adhibenda methodus quam mon-ſtrarunt medici Angli quibus frequenter occurrit morbus & præſertim Ill. Huxham; huc belle faciunt ſpiritus vitrioli, & mixtura ſimplex. Nec ſua caret utilitate ſulphur auratum antimonii camphoræ nuptum, peſtifera in alia ſpecie remedia. Non timenda nimis concuſſio ex leni ypecacuanæ doſi, quod remedium pulchri eſt uſus in affinibus morbis, & tanquam arcanum, ut me jam diu docuiſti, in

mi-

miliari febre famigeratum; feliciterque aliquoties infregi legem qua me ſeverè prohibui emeſim in cura variolоſa.

Sed hæc de variolis ſufficiant, quæ ſi tuum obtineant aſſenſum impenſe lætabor vir optime; tua enim probatio inſtar plurimarum nunc eſt mihi, & apud poſteros cum obtrectationis invidia deoeſſerit, induſtriæ teſtimonium erit.

Nonnulla adhuc de apoplexia & hydrope tuo judicio ſubjicere liceat. Brevis ero ſic jubentibus aliis negotiis & ne

In publica commoda peccem
ſi longo ſermone morer tua tempora.

Innumeri & boni quidem de apoplexia ſcripſerunt; quædam tamen extra provincias quas ſibi demandaverant poſita, pace tantorum virorum addere liceat, præſertim de generatione morbi & prophilactica methodo.

Plures ſunt cauſæ cur cerebrum facilius cæteris partibus ſanguine farciatur; præcipuas recenſebo.

1°. Nulla pars datur æqualis voluminis ad quam tanta affluat ſanguinis copia; ſextam enim ad minimum totius ſanguinis partem accipit; imo tertiam ſi Malpighio fides.

2°. Nulla ad quam tanto profluat impetu e robuſtiſſimo cordis ventriculo, impetu non fracto curvatura aortæ quæ remoram affert majorem quam flexiones carotidis & vertebralis.

3°. Graviores & volatiliores ſanguinis partes ad cerebrum neceſſaria determinantur mechanica; inde facilis rarefactio, & vaſorum læſio.

4°. Nihil remorantur externa obſtacula impetum ſanguinis; nam bene tecta fortiſſima vaſa cerebrum adeunt. Nullum ob oſſeam pixidem aut parvum ſaltem refrigerium quod tam belle vim humorum retundit.

5°. Tot dantur anaſtomoſes ut ex obſtructione alicujus vaſis afferentis nihil minuatur ſanguinis quantitas.

6°. Vaſa calvariam ingreſſa tot giris in cerebro reptant ut ex lentiſſima circulatione facilis ſit ad ſtagnationem lapſus.

7°. Nullum e muſculis reditui auxilium.

8°. Remoræ e contra innumeræ ex minimis faucium & pulmonis ægritudinibus. Quoties enim, & id probe notandum, augetur quantitas ſanguinis in pulmone, & innumeris augeri poteſt cauſis, toties difficilior reditus e cerebro.

Patet ergo cur quoties acceleratur motus ſanguinis toties caput ſanguine turget; & intelligitur nullum eſſe morbum qui frequentius vitam minetur humanam; capitur cur plures viderim, quibus deformata fuit oſſea corporis compages, ex paulo vividiore circulatione, ſine morbo intra negotia & cœtus delirantes, quiete integra ſanandos.

Docuerunt fidæ experientiæ, encephalo compreſſo, ubicumque id fiat, partem aliquam motu ſenſuque privari, eam nimirum quæ nervos habet a compreſſa parte.

His poſitis facillime omnes ſpecies apoplexiæ intelliguntur; nam cum nihil ſit apoplexia niſi feriatio ſenſuum omnium & motuum voluntati ſubditorum, orietur quoties in toto cerebro aderit illa compreſſio quæ hujus organi functiones ſuſpendit.

Nihil dicam de apoplexiis Δευτεροπαθητικοῖς quæ ex alio morbo originem ducunt, licet ſi nunquam oriantur niſi quando nata cerebri compreſſio; nihil de illis quæ integra ſanitate ex cauſa aliqua ſubita tum externa, insolatione v. g. qua ſæpe tactos vidi pueros, vapore carbonum qualem etiam hoc menſe vidi & ſanavi aere frigido, pediluviis, cliſteribus & ſucco citri; tum interna ut opium & vinum. Sed aliæ dantur quæ ſine ulla cauſa manifeſta ſubito invadere videntur; has autem ſenſim genitas aſſerere haud vereor, at ſubito increverunt: veriſſimumque hic Hipocratis effatum. *Neque morbi hominibus derepente contingunt ſed paulatim collecti acervatim ſe produnt*; & ſane ſi quis attente hiſtoriam medicam ægri perpenderet, plura occurrerent ſimptomata quæ morbum diu antequam invaderet prædixerunt. Præcipua jam collegit Hipocrates, nova addiderunt variis ævis plures medici; pleraque narrant Boerhaavius & ill. commentator; adeo tamen neglecta jacet hæc pars medicinæ ut de illa vix unquam audiviſſe plerosque medicos credas, quod acerbe merito increpat Ill. author medicinæ experimentalis, qui ſimul excitat libellum medici Veronenſis ex profeſſo circa hanc materiem ſcripto cujus fragmentum adducit in quo belle delineantur ſymptomata quæ morbo præeunt. Illa narrare inutile foret; hæc enim ſunt omnia quæ majorem copiam humorum in cerebro, & nervorum læſiones probant. Frequentius obſervavi mentis pigritiam, memoriæ labem, in oculis inenarrabile vitium, ſoporem frequentem, implacidum ſomnum, cephalalgiæ frequentes paroxismos, torporem generalem, leviſſimos, partiales, frequentes, fugaces paralyſis inſultus; & ſubitaneum glaciale frigus in partibus quas deinceps corripuit paralyſis. Fœminam etiam novi quæ ex hoc ſimptomate ſecundum & tertium inſultum paralyſis brachii & femoris prævidere potuit.

Accidunt equidem apoplexiæ ſubitæ ſine præviis ſymptomatibus, aut præſente aliqua cauſa manifeſta; ſed attende; compreſſa ira, compreſſus gravis moeror quem mortalium nullus novit, apoplexias quotidie generant.

Dum læta facie, æmulo victori gratulatur vir generoſus reportatum quod ambierat munus, inter oſcula cadit, hora lapſa cadaver jacet. Non ſecabatur; & apopléxiam fuiſſe negabit forſan aliquis, ruptum vas in pectore accuſaturus, at male, ut plura ſuadent. Gravis tamen mœror peſſime pectus afficere poteſt; exemplum nobile excitare liceat. Maritus dilectam uxorem & numeroſæ proli neceſſariam matrem amittit; gravi corripitur diſpnœa & anxietate. Senex famoſusque medicus hæmorroides devias incuſans illas acribus remediis ſollicitat, intra biduum moritur æger. Sævam oſtendebat peripneumoniam cadaver, & ipſum cor ruptum vi ſanguinis cui iter trans pulmones præcluſum. Probe tibi notus uterque caſus; at e diverticulo in viam.

Ponit ergo omnis apoplexia primaria ſenſim obſtructa vaſcula cerebri: at uno ictu inquiunt tangit; & id verum. Vix ſenſibilis per hebdomades, menſes, imo annos labes ſubito in lethalem morbum mutatur. Sed quid mirum? Quis in hiſtoria morborum vel leviſſime verſatus ſimilia non vidit? Dum acute decumbentibus aſſideo de prægreſſis accurate ſciſcitans, audio ſæpiſſime jam dudum leves inſultus paſſam eſſe ſanitatem. Qui labore aliquo cauſam ſibi comparavit peripneumoniæ tacite illam geret, labe phlogiſtica ſanguinis ſenſim augente, quousque horrendo aparatu in lethalem morbum erumpat. Peripneumonico hodie medeor qui a quatuor & ultra menſibus morbi feminium gerit in longo itinere indutum; ab illo tempore ſemel ſputum ſanguinis, alias febrim, diſpnœam, dolores pungitivos expertus, & fauſte a natura variis criſibus temporatim liberatus, in ſat gravem demum pulmonis inflammationem incidit. Doleo quotidie ægros

neglexiſſe leves ægritudines, quæ naſcens in hepate aut pulmone vitium monſtrabant, donec tandem vi morbi fracti auxilia quæ jam ſpernit implorent.

Alitur vitium, vivitque tegendo
Dum medicas adhibere manus ad vulnera Paſtor
Abnegat.

Non minori periculo comitatur contemptus levium illorum morborum qui minantem præcedunt apoplexiam, & ſæpe diutiſſime ante inſultum; nullus eſt enim morbus ut pulchre Ill. Thiery quem diu ante facilius præſagire poſſis, nullus quem adultum difficilius expellas. Indeſinenter ergo ſuadere deberent medici periculum in quo conjicit ignavia circa leves illos paroxismos apoplexiæ prodromos. Præcavetur facile, raro integre ſanatur; & quod obſervandum, male hic naturæ creditur ſalus, niſi enim adjuvetur ſæpe ipſi conatus quibus in morbum inſurgit incurabilem illum reddunt. Quotidianum præbent exemplum morbi jam citati pulmonis & hepatis; quamdiu enim abeſt febris ſpe nondum excidimus, quam multum reſcindit accedens febris, adeo decantatum illud naturæ inſtrumentum. Inde videmus ſenes qui difficilius febricitant diu morbos pulmonum tolerare, quibus, adjuvante febre, cito necantur juniores.

Apoplexiæ pathologia curam monſtrat. Præcipua intentio eſt affluxum ad caput minuere; nam pars oneris dum demitur, reliquæ ſuperandæ parti ſufficiunt vires modo nondum penitus fractæ. E ruptis vaſis effuſo ſanguine, nulla aut pauciſſima ex vaſorum inanitione remanet ſpes, lethalesque illæ intra minutum oriuntur apoplexiæ quas fulminantes dixerunt.

Infarctus ſeu ſæva obſtructio, vaſis integris, ſpem omnem non demit; at temperies ægri, & præſertim ſyndrome ſymptomatum ſelectum remediorum quæ revellant & evacuent monſtrant.

Quoties plethoram inveni aut phlogoſim, initium curationis fuit a larga venæ ſectione, quæ vaſa evacuando compreſſionem tolleret. Primæ, in gravi morbo impari remedio, ſecunda ſubjungitur; non enim ſperandam eſſe ſalutem monſtravit uſus quamdiu durities remanet aut tenſio in pulſu.

Adhibeo 2° enemata mollia ex decocto emolliente melle & ſale.

3° Tamarindos mannam & nitrum aqua ſolutos ea doſi præſcribo, quæ clyſteribus adjuta diarheam excitet.

4° Succum citri aqua dilutum copioſe potare juvit. Veteribus adamata methodus qui oximel aqua ſolutum copioſe bibere jubebant.

5° Æger erecto trunco, declivibus cruribus, nudo capite, parum tecto reliquo corpore ponendus eſt; ſic enim minuitur impetus in caput. Nugæ hæc videntur; expertæ fidem obtinebunt.

6° Profunt ligaturæ ſupra genu. Dum enim magis venas comprimunt, pars ſanguinis in cruribus detinetur & reliquo demitur corpori; minor inde in capite copia. Multi eſſe in hæmorragiis quisque novit; & apoplexiam eſſe hæmorragiam cerebri jam dudum monuerunt graves medici.

Dum jacet immobilis æger, aſſeſſores & ſæpe medicus, peſſimo errore motum tum reſtituere conantes, indeſinenter ægrum variis ſtimulis laceſſunt; ſed quam damnoſe; non deficit enim motus cordis quem ſuſcitare ſolum poſſumus; at deficit poteſtas ſentiendi & artus movendi, unice reſtituenda compreſſionem cerebri

mi-

minuendo; quam minuere una eſt methodus, vitales nimirum motus & plethoram reſcindendo.

Sedulo ergo cavendum ab omni concuſſione, volutatione, frictione; ab omni potu aut fotu calefaciente, aromatico, ſpirituoſo, ab omni demum auxilio quod deprimendam vim circulationis augere poſſit. Sedulo prohibenda omnia remedia quæ ſtimulo aliquo fœdantur; omnia alimenta quæ aut acre habent aut plenius nutriunt.

Calidis remediis favet præjudicata opinio de utilitate febris, & viam quidem errori pandit male intellecta ſententia Parentis. Tunc prodeſt febris cum jam onere ſuo liberata vaſa & ſublata plethora; levis enim inſurgens febris obſtructiones ſi alicubi remanent referare poteſt. Quamdiu vero turgent omnia vaſa, lethale eſſet novum febrile momentum vi ſanguinis additum. Superata ergo cauſa apoplexiæ ſanguineæ aliquoties forſan profuit febris, numquam citius, & ipſi morbo adverſa eſt. In apoplexia ex exhauſtione vires magis convellit.

Vidi frictiones crurum, (nec mirum hæc eſt enim vis remedii), augere ruborem faciei, vim & frequentiam pulſus, ſtertorem. Vidi poſt purgationem ex foliis ſenne cum ſale ſedlicenſi & nonnullis amaris, tertia die poſt inſultum propinatam, lethalem intra aliquot horas paroxiſmum. Ex offa nutriente nimis, duobus mollibus ovis, & unciis duabus vini hiſpanici, lethum novi cum jam ſperaretur ſanitas. Omni cibo per dies aliquot carere & tenuiſſimo tantum, diluente, refrigerante veſci potu, ſalus eſt in hoc morbo; & diu ſane omni animali alimento prohibendi ſunt ægri.

Plures, non neſcio, offendam, audacter tangendo methodum abuſu confirmatam, & apoplexiam refrigerantibus ſanare, cum paucis aliis, docens; at ſic clamant ratio & experientia, quibus nihil probo medico antiquius eſſe debet. Morbus eſt e genere inflammatorio, & in ſenibus vidi primum inſultum febris continuæ inflammatoriæ apoplexiæ ingruentis ſimptomata exhibere, quæ citiſſime in veram adoleviſſent apoplexiam niſi ſumma antiphlogiſtica methodo obnixus eſſem.

Cantharides paſſim in celeberrimis authoribus commendatas legiſti, a celeberrimis medicis aplicatas vidiſti. Monuerunt equidem Boerhaavius & cel. practicus commentator caute adhibendas eſſe nec niſi poſt largas evacuationes; Illas in hac ſpecie adhibere nolui, nec pœnituit; apoplexiferæ enim potiusquam apoplexifugæ videntur. Dum toties odontalgia correptæ mulieres, muliercularum ſuaſu, pone aures aut ad cervicem cantharides aplicari curant, quoties tolerabilis morbus in ſævam increvit inflammationem, cum gravi cephalalgia, venæ ſectione & refrigerantibus curandam. Virum vidi quem veſicatorium emplaſtrum cervici appoſitum ut catharroſum ad dentes decubitum profligaret, in ſoporem conjecit vix poſt viginti quatuor horas excutiendum. Minuitur periculum ſublata plethora; anne tollitur integre? certe, minuta utcumque plethora, remanet in plethoricis idioſyncraſia quæ facillime impetum & phlogoſim denuo excitat. Peripneumoniæ & pleuritides, quo tempore ſanus credebatur æger, ex minimo ſtimulo acerbe, ſubito, majori cum periculo, recrudeſcunt. Vidi anno 1757 in alia urbe fœminam ſexagenariam, ſanguineam, polyſarcam, apoplexia correptam; poſt venæ ſectionem, enemata, purgantia, aliaque haud prorſus imperite geſta, cervici, ſub eadem pharmacopolæ tutela, aponebantur cantharides. Vix, niſi ſpectator, crediddiſſem, totius inde dorſi phlogoſis, angina, acuta febris, auctus ſopor jam jam diſcedens, ſævi dolores, crudelis anxietas, indefinens jactatio, horrenda mors. Tutius ergo cantharidibus in ſanguinea ut dicunt apoplexia;

plexia abſtinemus; & quando revellere volui, poſt molles fotus ſemen ſinapi fermento in ſperſum ſuris aplicari juſſi; & lætus aliquoties vidi prout tumebant crura liberari caput.

Quam neglectam nimis dicere præſertim intendo prophilaxis optima obtinetur, 1° cavendo ne generetur plethora. 2° Stimulos omnes arcendo qui motus adeo nocivos ciere poſſunt. 3° Impediendo ſanguinis raptum ad caput; *anarropiam* dicunt.

Primam adimplemus indicationem tenui diæta & evacuationibus. Fuſe aliis dictam diætam narrare minutim ſuperfluum videtur. Hæc prima & ſumma lex ut cibi ſint e genere præſertim vegetabili, potusque ſit tenuis, aquoſus, aceſcens; generoſiora abſint vina aut ſpirituoſa; ſola illa admittenda quæ oligophora, aquæ mixta gratum diureticum potum efficiunt; qualia ſunt nonnulla *e Clivenſibus* noſtris; ea quæ fert in vicinia beati tui ſeceſſus pagus *Yvorne; Rhena, Moſellana;* illa quorum ferax eſt *Graves* prope *Burdigalum; Aurelianenſia* tam belle in acetum mutanda, & alia nonnulla.

Multum quoque refert parca uti cœna, e qua exulent omnino animalia alimenta & vinum, nam ex ſomno plethora quam arcere intendimus; peſſimum eſt ergo ſi plethora ex alimentis jam ante ſomnum congeratur; nec mirum ſi duplici cauſa turgidis vaſis toties noctu irruant apoplexiæ. Pari cauſa ſedulo a pomeridiano ſomno cavendum, quo nimis augetur plethora, & cui male ſeſe tradunt ipſi valentes tum ob allatam cauſam, tum quia ſomno nocturno additur aut ſubtrahitur quod utrumque nocet. In genere ergo nocive poſt prandium dormitur, quod uberrime teſtantur, gravitas, torpor, rubor faciei, cephalalgia, oris fœtor, ventriculi gravamen quibus inaſſueti prehenduntur. Uſu aſſueſcimus, nec præſens percipimus damnum, tecte vero at non minus nocet, præſertim quoties congeſtiones ad caput metuuntur. Sub certis tamen circumſtantiis hic ſomnus permitti poteſt. Seræ potationis damna intelliguntur, & pericula quæ ſubeunt illi qui vigiliis preſſi ex copioſiori cœna cui nihil detrahere volunt, remanente cauſa, morbum opio fugare conantur; graves vidi caſus & pluries eumdem hominem ſanavi, comatoſo ſopore per biduum aut triduum detentum ex theriaca turgentibus ventriculo & venis devorata. Dum plethora ſomno congeritur a longiori ſomno cavere debent illi quos plethoricos fieri periculoſum: At erro fio & vagor.

Certe vidi dum obſequioſi ægri huic tenui diætæ ſeſe adſtringebant & impeditos apoplexiæ reditus, & fugatas illas capitis ægritudines, quæ per plures annos gravioris morbi prodromi fuerant. Nec inde metuatur animalium virium lapſus; melius ut dixi valent, & omnibus animalibus functionibus parati magis. E contra quoties augetur copia ſanguinis, & inſurgunt nimis vires vitales, turgentque vaſa capitis, toties preſſio cerebri nervorum functiones lædit, & peſſumdantur vires animales & naturales. Virum novi inſultum apoplexiæ ſat gravem paſſum qui quoties meri vini ultra ciathum bibebat, rubeſcebat auditumque amittebat & vires. Fœminam vidi pariter tactam cui, ex aſſumpto ſucculentiori jure cum incoctis cancris, deficiebant vires ſedendo neceſſariæ. Longæva oh quantum gens humana, ſi firme crederet hanc viribus optime conſulere diætam quæ morbo magis adverſatur.

Omnium inſtar eſſe poteſt diæta, modo non urgeat caſus; ubi vero jamjam adolevit morbus & inſtat periculum inepte ſola conſideremus diæta; ſola tunc ſupereſt anchora venæ ſectio. Non neſcio quæ contra hoc remedium graves adduxerunt viri, recte monentes citius refarciri plethoram venæ ſectione fuga-

 tam,

tam, at nihil hæc omnia urgentem neceſſitatem tangunt. Vitæ ſervandus æger venæ ſectione, tum cavendum diæta ne reſurgat plethora, nec hæſitandum; hic enim, ſi unquam, periculum in mora. Unum e multis ſeligam exemplum.

Sexagenaria, robuſta, ſanguinea, fœmina, graviter ab anno & ultra vertiginoſa erat. Suaſeram ut quater ſaltem quotannis venam tundi, & alvum potu tamarindato duci curaret. Sat religioſe aliquoties paruerat; ſed paulo diutius dilata venæ ſectione, vertiginibus preſſa chirurgum monuerat ut triduo elapſo accederet ſanguinem miſſurus. At en ſana decumbit, mane in lecto rigida invenitur, eo poſitu quem optimæ ſanitatis criterium credunt medici. Somno aucta plethora generata apoplexia. Tota cutis & præſertim faciei horrenda nigra echimoſi fœdata erat a ſanguine, qui vaſa ubique violans naribus copioſe quoque effluxerat. Morbum occupaſſet veroſimiliter venæ ſectio, qua eo minus carere poſſumus, quo magis moroſi ægri diætæ regulas temnunt. Neceſſario quoque turgente ſanguine liberandi ſunt hæmatopoiei illi qui tantam copiam ſanguinis generant ut, niſi illum demas aut generari omni arte caveas, graviſſimis morbis perpetim obnoxii vivunt. Attende vero, ſapiens natura optime ſeſe aliquoties gravi onere liberat hæmorrhagias excitando; cave tunc ne turbes.

Venuſtam virginem viginti & duos annos natam, gravibus morbis ex turgengente ſanguine obnoxiam, a triennio ſolis viventem vegetabilibus & aqua, vidi nihilominus toto hoc tempore largiſſima menſtrua, nariumque hæmorrhagias copioſas & frequentes experiri; nec adeo tamen diſſipata plethora quin ſæpe gravi cephalalgia, & ſyncope quoties aut motu aut calido aere increſcebat vis circulatoria, prehenderetur. Demum ineunte hieme graviſſimam experta eſt pleuritidem, nullis fugandam remediis niſi copioſis & frequentibus venæ ſectionibus, largiſſimisque narium hæmorrhagiis. Tota hieme tenuiſſime ex oleribus pane & aqua vivit, vigeſima quinta martis ſæva denuo corripitur pleuritide iisdem fugata auxiliis.

Quænam eſt vis quæ tantam copiam ſanguinis generat? Non ea ſane quæ robur in operario conſtituit, & ex ſola ſtaminis denſitate pendere videtur; mobilis eſt enim & laxæ fibræ hæc virgo. Robuſtus vir tantam ſanguinis copiam non congerit; alia ergo roboris & ſanguificationis cauſa. Differentiam aut noſti, & benigne monſtrabis, aut ignota eſt. In minimis latere videtur. En alia exempla. Vir nobilis nunc quinquagenarius, bello olim addictus, & a multis annis largis hæmorrhoidibus obnoxius, congeſta nimia ſanguinis quantitate ex otioſa in calidis hypocauſtis vita, ludo, & opipara menſa, menſe februarii anno 1752 levem inſultum apoplecticum patiebatur & venæ ſectione quantum novi curabatur. Anno ſequente eodem menſe, quindecim libras ſanguinis amiſit intra biduum. Illi abhinc medicus diætam ſuaſi qualem imperabat morbus tenuem & fere totam vegetabilem; parcam vini quantitatem & oligophori bibit; ſpiritibus ardentibus, coffe, nicotiana omnino caret, hypocauſta cavet; lubricam alvum habet, periodice largiter fluunt hæmorrhoides; activam ducit vitam; nondum tamen obtinui ut integrum biennium hæmorrhagia abeſſet. Quænam, iterum quæſo, tantæ ſanguificationis cauſa? Plures ſcio homines, fœminas, pueros quibus eadem temperies; anne minor expiratio? Fœminam novi quæ a pluribus annis ſanguinem copioſe hæmorrhoidibus fundebat; innumera experta erat remedia, unicum memini & memorabile, largas doſes croci adſtringentis martis juſſu celeberrimorum medicorum monſpelienſium. Sancte juravit quod acuratiſſime inſtituto calculo ope vaſis menſurati, unico anno 412 libras ſanguinis amiſerit; vivebat

vebat tamen, edebat, cubiculo ambulabat. Numquam ut reſcivi plane ceſſarunt hæmorrhoides; etiam nunc ſuperſtes remanet. Periculo non caret illa quantitas ſanguinis; quomodo arceri poteſt? Ut ignota cauſa, monſtravit tamen uſus multum prodeſſe ſi omnia alimenta caveantur quæ multum nutriunt, aut ſtimulant; ſi rubra, generoſa ſemoveantur vina, ſed pauca vegetantia ſumuntur alimenta, acidulata bibitur aqua, placide ſed indeſinenter movetur corpus, aceſcentibus purgantibus ſubinde evacuatur, nitroſisque ducuntur urinæ. In ſuperius excitata virgine vis hæmatopoietica multum imminuta videtur, & quæ antea de calore continuo conquerebatur frigus jamjam timet.

Quinam uſus venæ ſectionis? Parvus ſane. Quomodo demptæ aliquot ſanguinis unciæ tollent hanc plethoram quæ non tollitur dum libra ſanguinis quotidie evacuatur; aut quomodo ſedabunt hamorrhagiam haud ſedandam niſi plures libræ evacuentur. Anne proderit revellendo a vaſis e quibus effluit ſanguis? Sed num revellat pendet ſub judice, nec credo, ratione, experientia, & autoritate ductus. At concedatur, revellat; ſic ergo hæmorrhagiam ſiſtit, plethoram vero relinquit; ſanationem naturalem impedit, non ſanat, ergo nocet. Sed ſæpius repetita hæmorrhagiarum neceſſitatem arceret. Concedo, ſi plures libras ſanguinis ante tempus hæmorrhagiæ demeres, hanc certe præpedires; quid refert vero num natura num arte evacuetur. Frequens præterea docuit obſervatio, nec ratio latet, hanc bene ſuſtineri ſtillatoriam ſanguinis evacuationem plurium librarum, dum dimidia quantitas e ſecta vena fluens necem attulliſſet. Fateor tamen dum concepto impetu ſponte fluens ſanguis longe ultra æquos terminos fluit, nec ſtat ſemper fugata plethora, ſed inanitionem generat, prodeſſet ſæpe hæmorrhagiam venæ ſectionibus præpedire. Hoc vero ſubeſt periculum, ne ſcilicet in deſuetudinem abeant ſpontaneæ hæmorrhagiæ, & dilatis quondam venæ ſectionibus, gravis aliquis morbus vitam ſubripiat. Quamdiu enim remanet hæmorrhagiarum conſuetudo, ſuæ proſpicit conſervationi natura, & nocivam eliminat plethoram. Quando vero cura plethoræ arti committitur periculum eſt ſemper ne culpa aut ægri aut medici peccetur, & falſa ſanitatis ſpe deluſi imminens periculum nimis temnant. Novi qui graviſſimis obnoxii hæmorrhagiis, feliciſſimam ſenectutem trahunt; plures e contra plethorici quorum ſalus venæ ſectioni credebatur, proprio obruti ſanguine breve & infelix duxerunt ævum. Tutius eſt ergo venæ ſectione abſtinere, niſi aliquis gravis morbus cogat, pro iis quos gravante ſarcina liberant ſpontaneæ evacuationes. Tunc vero bene adhibetur quando magna copia ſanguinis generatur & nullam hæmorrhagiam ſuſcitat natura, ſed ad varias partes congeſtus ſanguis apoplexiam, anginam, catharrum ſuffocativum alios vel graviſſimos morbos ſæpe minatur. Nec male cum ægris ſuis ageret medicus ſi naturam docere poſſet ſanguinem quoties abundat naribus expellere. Subeſt enim ſæpe incognita plethora, & primum quo ſe prodeſt ſymptoma haud ſemel lethale fuit. Huc forſan ſcarificationes narium priſcis ægiptiis familiares.

His, fuſe nimis, de plethora arcenda diſputatis, inquirendum quonam modo aliæ adimplendæ prophilaxis leges Brevis ero, plethoram enim cavendo impeditur nimius humorum motus, & illorum ad caput raptus. Pauca igitur addenda remanent.

Et 1°. Nimius impeditur motus, accurate ab omni acri ſub alimenti aut medelæ nomine ingeſti, ab omni potu actu calide hauſti, quæ calorem & motum momentanee augent ſevere abſtinendo; 2° Calidiorem fugiendo aerem & inquinatum; mire enim humorum rarefactionem, & motum auget; ex calidioris hypo-

 cauſti

cauſti abuſu pluries vidi recidivas apoplexias. Qui vertiginibus obnoxii ſunt teſtabuntur quantum nocent cubicula calidiora, & vertiginoſi fiunt ipſi ſaniſſimi homines ſi paulo diutius illis immorantur; communis eſt autem vertiginibus, apoplexiæ, lethargo, caro, aliisque ſoporoſis affectibus origo, nec niſi gradu differunt; eadem ergo juvant & nocent. Attendendum præterea hanc cautelam magni eſſe ad arcendam anarropiam, quod tertia eſt indicatio, nam in cubiculo calidiori caput præ cæteris partibus incaleſcit, quia lege phyſica calidior eſt aer qui caput lambit quam qui pedes ambit, & læditur præſertim reſpiratio; jam vero dixi ex pleno pulmone repleri caput. Magni refert imprimis, in magna & frigidiori camera dormire, apertis cortinis. Indefinenter enim repetam, ſoporoſis affectibus infenſus ſomnus; omnis ergo adhibenda diligentia ne nocivæ aliæ cauſæ cum ſomno concurrant. 3° Sedulo evitandi nimii motus qui totam maſſam ſanguineam exagitant.

Raptus humorum ad caput cavetur & antecedentibus monitis parendo, & ſequentibus; calidos pedes ſervando; inſolationem vitando; & omnes niſus qui longam inſpirationem cogendo ſanguinem ad caput congerunt; omnibus narcoticis, ſpirituoſis, cephalicis valedicendo, quæ omnia humores ſupra trudunt; alvum demum laxam ſervando; ſic enim & niſus præcaventur periculoſi, & plethora, calor, febris bene impediuntur. Multum hic prodeſſe vidi criſtallos tartari, quorum longus & quotidianus uſus vix enumeranda bona præſtat, & quos tutiſſimum ſanguineæ, imo ut loqui amant bilioſæ apoplexiæ, prophilacticum eſſe remedium multiplex mihi monſtravit experientia. Duo ſunt quoque pathemata quæ apoplexiam ſæpe generarunt ſedulo cavenda, ira nimirum & profuſum gaudium. Rara hæc beatitudo quæ ſubito gaudio necat; frequentiſſimæ vero iraſcendi occaſiones, & iraſcibiles ſæpe apoplectici; ſedulo ergo ſibi proſpiciant; turgent medicorum libri obſervationibus quæ narrant apoplexiam iram excipientem.

Familiaris eſt doctis morbus apoplexia, &, tactis quondam; princeps eſt prophilaxis ſtudiis paulo gravioribus omnino valedicere; ex meditatione enim congeſtio ſanguinis ad caput, apoplexia. Nullus eſt litteratus qui gravia & minantia capiplenia haud expertus ſit quæ pulchre fugantur ſi miſſo protinus omni ſtudio, nudato capite, ne loquentes quidem, placidiſſimeque ſedentes omnino quieſcant. Multi eſt illis caput leviter tegere, calida fugere hypocauſta, tenui uti diæta, abſtemiosque vivere. Nec reticendum potum coffe quo capiplenia illa aliquoties fugant infidum eſſe remedium aptiusque generandæ quam fugandæ apoplexiæ.

Morbum vidi in octogenariis; tunc niſi urgeret admodum neceſſitas, & cum urget lethalis eſt eventus, venæ ſectionem cavi, nam aliquoties vix refarcienda damna infert; ſed efficaces deprehendi purgationes & diætam. Recens præbuit exemplum vir octoginta & quatuor annos natus, negotioſæ quondam vitæ, nunc ſedentariæ addictus & lautæ diætæ. Noctu inſultum apoplecticum qui mentis levem obnubilationem & linguæ imperfectam paralyſim relinquebat experiebatur, enemata permittere noluit; ſed prout tamarindi, manna, cremor tartari, ſuccus citri inteſtina emungebant, mentis & linguæ functiones reſtituebantur, priſtinaque redibat valetudo.

Poſt ſpeciem quam dico, vidi aliquoties remanere tuſſim nocivam admodum, dum humores ad caput congerit; ſpecialem non poſtulat medelam, ſed vegetabili diætæ optime cedit; prodeſſe vidi ſpiritum nitri molli potu dilutum. Sedulo ab omnibus narcoticis cavendum, male in hoc caſu viroſis.

Apo-

Apoplexiæ ſanguineæ nonnullos alios affines morbos, priusquam ad alias deſcendam ſpecies, paucis, & obſervationibus narrabo.

Primus nec rarus adeo, nec tamen huc usque deſcriptus, inde ſæpe ignotus, male tractatus & lethalis, cauſam habet lentam & levem obſtructionem vaſorum cerebri; languor inde, gravitas, laſſitudo, muſculorum enim motores deficiunt ſpiritus; ventriculi labes, faſtidium, nauſea ex arcto illo conſenſu ventriculi & capitis, quo difficile eſt ſæpe judicare: num ex ventriculo aut cerebro nauſeæ, dum plethora cerebri ſordes ventriculi ſæpe mentiatur. Erumpit morbus in vomitus cum pulſu ſæpe inordinato; debilitate ſumma; cacochilias taxant, emeſim, purgantia, ſtomachica adhibent; ſpirituoſis vires augere, veſicatoriis revellere intendunt; omnia in pejus; accedit lethargus, occumbit æger. Plures vidi: larga venæ ſectione, pediluviis, potu tamarindato, nitroſo, diluente laxante, enematibus molliſſimis vomitus compeſcui, nauſeas fugavi, morbum adoleſcere impedivi, ſanavi. Plures alia methodo orco traditos novi. Hic haud ita pridem vir hoc morbo prehenſus alte lethargicus obiit: cui, quonam ſcopo? anne forſan emeſim compeſcendi? Papaveracea propinata fuerant.

Affinis eſt quoque morbus quo plures in ſenio confecto occumbunt; poſt vertiginem, anxietatem, debilitatem corripiuntur protinus copioſis adeo vomitibus ut quantitas ejectionum fidem pene ſuperet. Durant vomitus per aliquot horas; ſedatis, paulo melius videtur æger; at ſumma remanet debilitas & aliquot vix lapſis horis aut lethalis accedit lethargus, aut, poſt levem diſpnoeam, ſat placide ſyncoptici diem ſupremum obeunt.

Alium morbum duo nuperrimi caſus delineabunt. Vir quadragenarius, bilioſus, ſanus, lætæ & activæ diu deditus vitæ, jam ſedentarius, tædio & curis nonnullis confectus, paulo forſan pleniori victu utens, in ſoporem fere continuum abeunte autumno incidit, ita ut vix loquentes audiret, ægre reſponderet, verba nonnulla delira ſubinde eloqueretur victus aut ſopore, aut ſæviſſima cephalalgia quæ cum ſopore alternabat; omnia ipſamque vitam faſtidiens; macilentus, flavus, nauſeoſus, vertiginoſus, debilis. Suaſi 1° victum totum vegetabilem, & pro potu aquam aut limonatum, vino integre ſepoſito; largiſſimam præſertim fructuum horæorum & imprimis uvarum copiam; 2° *cruriluvia* tepida ſemel aut bis de die; 3° quotidie unc. XII. ptiſannæ ex gramine, tamarindis & nitro. Duodecim lapſis diebus bene valebat.

Me conſulebant agnati nobilis centurionis fere quinquagenarii, viri robuſti, ſed vigiliis intra pictas chartas dediti, qui in triſtitiam, ſoporem ſine ſomno & memoriæ lapſum inciderat, ita ut ſedens, accumbens, colloquens, ambulans obdormiſceret; noctes ſævas & anxias traheret, recentiorum obliviſceretur geſtorum; hilaris antea ne verbum jam tota die proferret. Quænam cauſa morbi? Diatheſis phlogiſtica? Quænam medela? Non ſane juſcula viperina & veſicatoria quæ alienigenus medicus ſuaſerat; ſed imperavi poſt v. ſ. *a* quatuor libras ſeri lactis defœcatiſſimi quotidie devorandas cum totidem unciis mellis, uncia una rob ſambuci & dragmis duabus cremoris tartari. *b* diætam totam vegetabilem præſertim ex oleribus chicoraceis, fructibus horæis, uvis. *c* ſeveram prohibitionem omnis potus fermentati ſolo excepto aceto, at largum uſum limonati, aquæ, muſti. *d* veſpera larga cruriluvia tepida. Moroſus æger imperfecte omnibus obtemperavit, nec carni, nec vino omnino valedicere voluit, nec ſerum lactis, mel, rob devoravit; balnea tamen tepida adhibuit, cremorem tartari, & apoſemata chicoracea; inde melior rerum facies, excuſſus ſopor, reditus ſomni;

 mi-

minuta triſtitia; at omnibus mox miſſis præceptis, integre nondum deſiit morbus.

Huc referendi Epimenidei illi ſomni quos narrant fidi teſtes; & patet curatio quoties non trahunt originem ex aliquo alio morbo. Male illos irritant ſtimulantibus remediis, inanitione & motuum compreſſione ſanandos. Dum enim plus affluit quam refluit ſanguinis, turgent partes. Inde ergo proſpiciendum ut minuantur affluxus & plethora, nam quoties tollitur, faciliorem eſſe motum in venis innumeræ probant obſervationes.

Male nati homines nonnulli vaſaque cerebri aut capitis molliora nacti, fabrica ſua continuo morbis capitis graviſſimis exponuntur, & mitioribus tantum non continuo opprimuntur. Artem ſuperat curatio; & hoc unicum ſolatium, genus vitæ quod depreſſas vires vitales ſervet. Debiles vivere coguntur; ex robore mors.

Quoties apoplexia, cujus aliæ dicendæ ſpecies, oritur in corpore nulla plethora aut phlogoſi vitioſo, ſed quod cachecticum humoribus turget crudis, aquoſis, viſcidis, rarius ad venæ ſectionem confugiendum, at colis evacuandum, ſimulque pro viribus revellendum. Nec illa ſuprà laudata ſeligenda ſunt remedia quæ omni acritate carent; non tam facile enim hic augetur motus, nec bene cedunt torpida hæc corpora mollibus remediis. Salia amara, ſenne, rheum, diagridium, jalappæ radicem, acriora enemata ſcopo purgandi adhibeo; & poſtquam larga diarhea copiam humorum ſubduxit, alias ſecretiones ſollicitare licet, modo ſimul revellentia adhibeantur. Sed paulo fortiores ſtimulos aliquoties adhibere debemus; nam talis eſt ſæpe torpor cerebri, ut jam jam remotis cauſis infarctus, vix tamen ac ne vix ſeſe liberare poſſit ſine auxiliatricibus manibus. Huc ſæpe tam belle profuerunt cantharides, quæ ſtimulant ſimul & revellunt, profuſoſque ſæpe excitant ſudores quibus plus quam ſemel ſublatum vidi morbum, modo ſat diu fluere permittantur; hæc eſt enim vis veſicatoriorum, totius cutis functiones expirantes reſſuſcitant licet ſi unæ parti applicentur. Noſti ruricolas, in nonnullis locis, cantharidibus ſubſtituere paludenſem ranunculum venenoſam plantam; at caute agendum. Pollici aplicatus febrem quidem intermittentem fugavit, ſed in longe graviores morbos nimia irritatione conjecit. Centurionem novi pedemontanum qui, pollice ad os uſque cum immanibus doloribus deſtructo, ſævum ulcus per plures menſes acerbe doluit. Auriga, intra aliquot horas, totam cutim brachii in immenſam veſicam elatam habuit, cum febre, delirio, phrenitide, ſpecie rabiei, gangræna, vixque brachium ſervare potuit peritiſſimus chirurgus. Tutiores ergo cantharides.

Fœmina ſeptuagenaria, laxi habitus apoplexia corripiebatur quæ integram paralyſim linguæ, dimidiæ faciei, brachii & cruris ſiniſtri lateris relinquebat. Largiter evacuatis primis viis, apponebantur cantharides, & potu congruo & diaphoreticis fixis excitabantur ſudores, qui novem ſolidas dies permiſſi immutato fere poſitu, immutatisque linteis, ægram dimiſerunt omni paralyſi prorſus liberam, ſanitate, robore, acieque oculorum jamdiu ignotis fruentem, & ſpecillos dimittere potuit quibus jamdudum utebatur.

Fuſe alia auxilia huc ducenda dixerunt alii. Duobus nititur prophilaxis, diæta & remediis. Lex eſt primaria diætam tenuem eſſe at non mollem, ſed ſtimulis conditam qui torpidas ſollicitent fibras, immemoraque ſui officii cola excitent. Sua laus modicæ vini diuretici doſi. Laxántes omnes potus fugiantur. Continuum ſit exercitium; totum corpus quotidie fricetur. Alvus ſubinde ducatur aut pulvere

vere cornachino, aut rheo. Vinum adhibeatur medicatum ex amaris & diureticis, quod, multis præſcriptum, juvare ſemper vidi.

Fonticulos laudant plures in hac ſpecie, laudo ego ſi primus inſultus morbi alicui diuturno fluxui jam ſuppreſſo ſucceſſit; tunc enim fonticulus mananti parti applicatus, & reditus apoplexiæ impedivit & alios ex eodem fonte ſcaturientes morbos ſanavit; alias parum boni attulit; nec temnendi graves authores qui damnoſum eſſe ſæpe remedium fonticulos monuerunt; fidem facit obſervatio.

Veneranda, ſexagenaria, obeſa fœmina, ſæva lippitudine a pluribus annis vexata, conſulebat menſe julii ann. 1758. alienigenum chirurgum qui attente obſervatos oculos nullo vitio fœdatos invenit & bona erat illorum acies. Lippitudinem vero reſpiciens fonticulum ſuaſit; aſſentiebantur medicus alienigenus, medicus & chirurgus ordinarii; ſecatur in brachio ſiniſtro; ſævi mox circum dolores, inflammationes, lychenes, herpetes qui cito totum fœdabant corpus omni morbo cutaneo usque plane liberum; ſævior lippitudo. Menſe decembris ejusdem anni in auxilium primum vocatus, ut de amiſſo pene viſu reſtituendo deliberaretur, utrumque oculum cataracta obnubilatum inveni.

Quænam morbi ætiologia? anne ex irritata cute inhibita tranſpiratio, indeque vitia cutis; & ex refluo acriori humore ad ægram & vicinas partes aucta lippitudo, natæ ſuffuſiones. Clauſo primo cauterio muſculoſæ nimis parti appoſito, ſecto alio, integram enim ſuppreſſionem permittere noluit ægra, appoſitis ſaturninis brachio, mitibus adhibitis purgantibus, ex mercurio dulci & ſulphure aurato, utili miſcela quæ prodeſt quoties viſcoſi ſolvendi humores, ſanabatur cutis. Remanent ſuffuſiones mox deprimendæ, jamdiuque, ſi res mihi plene credita, extractæ. Gravia ſunt enim argumenta quæ extractionem depreſſioni anteponendam demonſtrant, & gratias debent boni omnes Cl. Daviel qui numeroſis obſervationibus illius utilitatem oculis ſubjecit, quam plures alii jam ſubolfecerant; ut illos enim taceam quos adducit Cl. Jussieu in diſſertatione de nova methodo, extractionem lapſo ſæculo adhibuerunt *Rochus* Mathiolus chirurgus italus, Burrhus, Lamswerde, & initio hujus ſæculi circulator germanus. Exempla alia excitat Mery in actis academiæ ann. 1707. Unum eſt notatu digniſſimum, dum monſtrans viam Natura, opacum criſtalinum ſponte truſit in anteriorem oculi cameram, e qua facillime a cel. Santyvesio educebatur. Sed in noſtro caſu, Chirurgus cui operatio demandatur, novam methodum neſcit, & ipſam moratur depreſſionem, me invito, neſcio quam expectans maturitatem famoſam quondam, nunc vero ab optimis viris temptam. Maturus eſt enim & operationi aptiſſimus ſanus criſtallinus; opacitas nihil huic aptitudini detrahit, niſi ſimul quod aliquoties accidit molleſcat, imo liqueſcat; ſed quoties primam ſoliditatem conſervat toties maturus eſt; & ſimul ac fugandæ remediis cataractæ diſceſſit ſpes, tuto inſtitui poteſt operatio, nec fruſtra, religioſe per plures annos, toleranda cœcitas malo ſane conſilio, metus eſt enim ne diu in oculo retentus inutilis & moleſtus criſtallinus cieat inflammationes, adhæſiones, ſupurationes, aliosve morbos qui dilatam curationem æternum impoſſibilem reddent; ſicque dum futilis expectatur maturitas numquam recuperanda elabitur ocaſio. Exempla habeo alibi quondam narranda.

Species eſt apoplexiæ ex obeſitate ſolventiſſimis præcavenda remediis, adulta enim non curatur. Diu ſæpe durant præſagientia ſymptomata quæ dilucide expoſuit Ill. *Van* Swieten.

Sopore frequenter premebatur ante tres annos fœmina quinquaginta quatuor an-

annos nata, obeſa quidem at omni alio quantum detegere potui vitio carens, torpore linguæ, brachii, cruris, vertigine, oculorum obnubilatione ſæpe prehendebatur. Largo uſu ſaponis veneti & oximellis ſcillitici, diætaque tenui, macilenta, leniter ſtimulante & modico exercitio minuebatur obeſitas, omnia ſymptomata paulatim recedebant, beneque deinceps valuit.

Æſtate anni 1759 in vicina urbe, fœminam vidi quadraginta & aliquot annos natam, pinguedine propemodum ſepultam, jamdiu pigram, tardam, memoriæ lapſum querentem, ab aliquot vero menſibus continuo fere ſomno deditam, omni fere motui imparem, omni carentem memoria, anxiam, moroſam, fatuam demum. Suaſerant alii medici balneum frigidum & roborantia. Quæ ſolverent potentiſſime adhibenda credidi. Calores tunc ardentiſſimi & quibus valde angebatur vetabant ſaponem; ſed ſuaſor ſui ut adhiberet oximel ſcilliticum cum ſale neutro & tenuiſſima ſolvente diæta. Poſt aliquot dies mox ſolutum fore ſomnum ſpes affulgebat, ſed jam ſeptima die illa remedia reſpuebat ægra, & alia adhibuit: celeriter increvit in lethargum & apoplexiam morbus.

Sive ſpiritus animales ſecerni impediantur & diſtribui, ſive, exhauſtis viribus, deficiant, oritur apoplexia qui morbus eſt ille in quo nervorum ceſſat ſenſus &, ex ſenſus defectu, voluntaria actio, nam omnis nervorum actio certe non abolita eſt, ſed illa tantum quæ ſenſibus inſervit; ſuperſunt enim omnes motus quos non gerit, *vitales* dixit ſchola & *naturales*. Ex ſenſuum vero obtuſione ceſſat nutus animæ in corpus, ceſſant quos regit motus. Integra remanet circulatio cujus cauſæ extra animæ provincias ſtant; læditur aliquoties reſpiratio tum ob catharrum ſuffocativum qui ſæpe apoplexiam comitatur, tum quia, partim quidem mechanice neceſſaria eſt, partim vero animæ imperio ſubditur. Anne huc revocanda ſagax hypotheſis quam nec ſine experientiis, decimus labitur annus, propoſuit amicus noſter cel. ZIMMERMANNUS, qui nervum ſpiritibus ſentire, ſolidorum innata vi movere, ſuſpicatus eſt? Ut ut ſit, intelligitur apoplexia ex defectu ſpirituum; talis eſt illa quæ in longis morbis ſubito necat; in morbis illis præſertim quæ ſanguinem penitus ſolvunt, in ictero exempli gratia, quod aliquoties vidi. Illa quæ abripit aliquoties pharmacophilos qui continua medela mortem arceſſunt quam effugere conantur. Illa demum quæ ſenilem marasmum excipit, aut quos longæ fregerunt curæ occidit.

Nova hic adhibenda medela; craſis humorum & copia reſtituendæ; motus vitalis languens excitandus. Roborantibus itaque, nutrientibus & ſollicita evacuantium evitatione nititur curatio. Præcavetur alimentis pleni nutrimenti, eupeptis tamen, ſæpe parca doſi aſſumptis.

Species eſt in qua debilitatem genuerunt abdominis obſtructiones quibus læſæ digeſtiones, & impedita nutritio. Hanc vidi in fœminis quæ primum ſenectutis limen nondum tetigerant. Prudenti manu ſuſtinendæ vires, ſolvenda impacta. Pulchre proſunt gummi & amaræ plantæ.

Bene inter hyſteriæ larvas apoplexiam numeravit SIDENHAMIUS; vidi ſæpe. Levis eſt plerumque morbus modo ex errore medentis non increſcat. Sanatur quotidie frictionibus totius corporis, epithematibus aromaticis, potu aliquo roborante & antihiſterico; præcavetur roborantibus & exercitio; excitatur ſæpiſſime pathematibus. Anne ergo omni caret periculo? Nequaquam. Mors eſt enim hyſterica ut ut plures huic morbo irrideant; nobile habet exemplum tot bonorum ferax HAENIUS, duo vidi.

Generoſa, venuſta, vicennalis virgo, benigniſſimas, ut audivi, variolas ante aliquot menſes facillime in alia urbe ſuperaverat, pluriesque poſtea purgata fuerat.

xit. Ab illo tempore hyſtericos morbos experta erat, & præſertim a duobus circiter menſibus graves cephalalgias conquerebatur, moeſtaque erat. Diſſito perito medico qui primum curaverat morbum, empirico credebatur quamdam olim famam conſequuto, qui morbum variis evacuantibus & refrigerantibus remediis ſanare ſperabat; at ineptum tentamen, infelix ſucceſſus. Omnia ruebant in pejus; demum cum immani cephalalgia loquelam ſubito amiſit, dolorem digito monſtrans. Bihorio ante mortem, nec citius illam vidi, rubra erat facies, intermittens, irregularis, minimus, peſſimus pulſus, anxietas ſumma, ſubito obiit. Caput ſecari voluerunt Parentes; adfui ſimplex teſtis; ne minimum inveniebatur vitium. An apertum pectus aliquid morbidi obtuliſſet? contra forſan ſequens obſervatio.

Eodem anno in octodecennali virgine fluentia menſtrua terrore ſuprimebantur; hisque ſuppreſſis in frequentes incidebat lypothimias quas fugare variis tentabat Chirurgus tunc temporis hic degens. Demum poſt innumeras ægritudinis larvas, per ſex aut ſeptem menſes ludentes, profundo ſopore prehendebatur quem fruſtra excutere ſatagebant. Caſſis omnibus ad me tertia ſomni die confugiebant Parentes; dormientem inveni, nec tumultu aut ullo irritationis genere excitandam. Quod in ſimilibus caſibus ſoleo, integram ſuaſi quietem. Poſt duodecim horas evigilabat ſana, ni admodum debilis. Accurate perpendens omnia, nullum locale vitium, nullam inveniens febrim, roborantia ſuaſi antihyſtericis nupta. Succedebant ad vota, ſed ex novo terrore, poſt aliquot dies, ſævas adeo anxietates cum immani cephalalgia, nauſeis continuis, horrendis artuum convulſionibus experiebatur ut triſtiora videre raro contigerit. Ferociam morbi opii doſi unica lenivi primum, tum, jam dictis remediis ſenſim vici; at integræ ſanationis parvam ſpem relinquebant, longo morbo & præſertim remediis, fractæ vires. Dum offam comedit accedit anxietas, intra minutum moritur. Cadaver aperire, pecunia victi, permittunt parentes. Cor paulo forſan æquo majus, mollius, pallidiusque inveni; an ex frequentibus phlebotomiis? Cætera, nullum cadaver omni labe magis vacuum vidi. Quis generationem mortis in *Hæniano* & hiſce caſibus exponet? Anne ex ſolo ſpirituum defectu naſcitur? Sed diu auram trahunt debiliores longe quam erant ægræ noſtræ aliquot dies ante mortem? Anne mors ex paralyſi aut convulſione cordis? ſane facillime & ſæpiſſime reſolvuntur & convelluntur omnes hyſtericarum muſculi; quidni Cor? Sic ergo credam donec boni meliora doceant. Obſcura plura fateor habet adhuc morborum nervorum theoria, ſenſim tamen lux affulget, & ſpes eſt omnes fugatas fore caligines diſſertatione de hyſtericis & hypocondriacis pathematibus quam prelo parat perneceſſarius meus ZIMMERMANNUS.

Vix creditur quantum terror dejicit vires debilium; è pluribus unum dicam exemplum. Fœmina gravida hæmorragias experiebatur uterinas quas fauſte compeſcebam; & vicinus partus ſalutis ſpem ſat certam promittebat; bonæ enim remanebant vires, & jam a pluribus diebus omnis aberat fluor. Gravi perculſa terrore deficit, excitata delirat integre dejectis viribus quas, victu & quæ morbus ferebat remediis, paululum erigebam; craſtina die nova at parca & qualem plures adhuc ante terrorem impune tuliſſet accedit hæmorragia; aberam, intra horam, æternum deſideranda amica, ſupremum diem obit. Et quidni ex nervis mors? Excipit ligaturas minimi rami nervoſi, lenique irritatione nudi nervi tota turbatur œconomia animalis; ſed pluribus morbis gravius affici poſſunt nervi quam ligatura, aut leni ſtimulo quo utitur obſervator.

Jam ad paralyſim deveniendum; quam vero, in recenti libro fumigationem, tan-

tanquam apoplexiæ prophilaxim commendatam legi breviter perpendere juvabit, ne gravis fidem obtineat error.

Hic fumus, quem anno ni fallor 1560. ſuaſu Belgæ ex *Florida* reducis, in Europa primus adhibuit & commendavit Johannes NICOTIUS Gallus *Ulifſiponæ* Legatus, ſale pollet acri, & ſulphure narcotico oleo irretito: Sale, juvante calore, ſtimulantur glandulæ ſalivares, elicitur ſaliva, ſollicitatur ventriculus, inde inaſſuetis vomitus; ſollicitantur inteſtina, inde ſæpe noviiis profuſa diarhea, & expertis, quam adeo laudant, quotidiana dejectio. Amaritudine & vi laxante tæniæ aliiſque vermibus forſan infenſus; certa enim deſiderantur exempla.

Ex eodem principio quadruplex manat vitium. 1° expuitio ſalivæ & omnes quos generat morbi; nam attende, fumi ſuctores dum fumigant copioſe ſalivantes, ſpuere reliqua die non videbis; nec mirum, organum enim ſtimulatum, ablato ſtimulo ceſſat, indeque ſæpe oris ſiccitas quæ nimiam liquidi ingurgitationem cogit. 2° Ex frequentiori laceſſione franguntur vires ventriculi & inteſtinorum, dejicitur appetitus, exhauriuntur vires, ſegneſcit natura, nec niſi ſtimulata agit; 3° Acrimonia humoribus impertitur. 4°. Si fumigatio nimis potare illos cogit fons novus morborum manat, varius pro vario potu, ſemper funeſtus.

Principio narcotico augetur ventriculi labes, generantur capiplenium, cephalalgia, vertigo, anxietas, lethargus, apoplexia, omnes demum opii effectus quod jam monuit magnus BACO VERULAMIUS: *Tobacco cujus uſus noſtro invaluit ſæculo, eſt hyoſciami quoddam genus; & caput manifeſto turbat quemadmodum opiata.*

Patet ergo quam erronee imo damnoſe ſcopo arcendi apoplexiam hic fumus adhibeatur. Plures novi, de pluribus legi & audivi qui apoplexia tacti, quo tempore fumum nicotianæ prophilactice fugebant, vim remedii apoplexiferam bene probarunt. Fumiphilum qui ſenuerit non memini; luget DE HEIDE eruditum medicum quem in flore ætatis necavit nimius uſus tabaci, omneſque bene intelliguntur morbi quos poſt fumiſuctionem & ex fumiſuctione graves narrant authores. Apoplexiam HELMONTIUS, TULPIUS, *Vratislavienſes*, pluresque alii. Epilepſiam *Ephemerides* C. N. Vitia graviſſima pectoris de HEIDE & TULPIUS; Icterum Pet. BORELLI; graves in genere morbos hepatis Van SWIETEN; arthritidem WERLHOFIUS; tabem tu ipſe; alios alii. Etiam nunc video hominem ſæviſſima cruciatum cephalalgia & adurente oris ſiccitate poſt abuſum fumi nicotianæ ſcopo odontalgiam ſanandi, quam, caſſo hoc remedio, refrigerantibus, meo ſuaſu, fugavit.

Caret ne ergo omni uſu? Certe copia cuique ubique nocet, nec contra probant exempla nonnulla in quibus pœna ſcelus lento pede ſequuta eſt; uſu enim gravioribus aſſueſcimus venenis, non ſubito, at lente, pereunte machina.

Moderatus uſus in laxis & udis corporibus, ſi longa & tenui ducitur fiſtula, cui adhærere oleum ſulphure narcotico onuſtum docuit experientia, glandulas ſalivares, & pigram periſtalſim ſalino ſtimulo utiliter aliquoties movit; ſic que nonnullos morbos ex redundante ſero ſanaſſe fertur. Laxiſſimis glandulis ſalivaribus, addito ſtimulo, tonum reddere potuit, ut laxum ventriculum aliquoties reſtituunt acria; & ſic habitualem ſalivationem compeſcere potuit. Cum aere ad bronchia delatus, quos congeſtus mucus aſtmaticos reddebat, ſublevare potuit. Obeſis profuiſſe etiam nunc lego; anne forſan appetitum tollendo? anne lan-

languidas fibras excitando? Colicas vehementes, teſte HOFFMANNO, cito aliquoties ſanavit; an ſopiendo, an purgando ignorare reliquit author.

Caute ergo adhibitum hunc fumum, ut remedium aliquoties profuiſſe negari ægre poteſt. Quotidianus uſus, tantum non ſemper, damnoſus eſt.

Nec ſuis caret vitiis pulvis naribus indeſinenter peſſimo more aplicatus. Nervos enim irritat nec alia pollet virtute; quid boni vero ex nervorum irritatione in ſano corpore oriatur non novi. Robuſtiſſimi ſi abutantur vertiginoſi fiunt. Debiles vidi non modo vertiginoſos ſed anxios & plane deficientes. Innumeræ dantur mobiles fœminæ quas granum unicum nicotianæ jejune inſpiratum, in gravem conjicit paroxiſmum hiſtericum. Demum ex repetita irritatione non modo amittitur olfactus, ſed generalis naſcitur torpor vix excutiundus? Anne ut vulgo ferunt memoriam debilitat? ſuadent nuperrimæ obſervationes. Nares inquiunt emungit. Sic ſane ſub certis circumſtantiis, alias enim ſtringit. Nec valde laudandus hic narium fluxus quem morbidum potius dicas, quo carent ſaniſſimi, fœdantur infirmi. Anne adverſa irritatione aliquoties in odontalgia profuit? Fiduciam majorem in hoc morbo mereri videtur maſticatio quæ largam ſeri evacuationem ciet & ſic obeſum quondam, narrante P. BORELLI, ſanavit.

De paralyſi quæ toties comitatur, ſequitur, præcedit apoplexiam, pauca monenda habeo. Facilis ætiologia. Demonſtratur, ut jam monui, in Phyſiologicis, parte encephali compreſſa, eam corporis partem motu ſenſuque privari quæ nervos habet a parte cerebri compreſſa. Preſſio medullæ motu itidem privat partem corporis quæ ab illa ortos nervos habet.

Notum eſt pariter ſerum ſtagnare in partibus compreſſis; magis enim afferunt arteriæ quam auferunt venæ. Ergo poſt apoplexiam, aut ante, diu enim ſtare cauſam antequam erumpat morbus dixi, aut ſimul, dum ex compreſſo cerebro læduntur ſenſus aut muſculi faciei, ſerum quod in ventriculis reſorptionis defectu ſtagnat, ad baſim cerebri aut ad ſpinam medullarem decurrit, & pro parte quam comprimit varios impedit motus.

Sic patet quid ſit totalis quid partialis paralyſis; cur modo organa ſenſuum, modo muſculi tangantur, ſuiſque dejiciantur functionibus. Læduntur artus quoties ſpinalis medula comprimitur, & comprimi poteſt humore e cerebro depluente, infarctu proprio, & vertebrarum fractura, luxatione, aut alio oſſeo morbo. Conſulebar nuperrime pro puella quæ, cum ulcere dorſi, paralyſi femorum & crurum laborat; omni motu voluntario plane carent, motibus convulſivis aliquoties agitantur. Ægram non vidi, at certe affirmare audebam ulcus & paralyſim proles eſſe vitii vertebrarum, quo comprimitur medulla. Si ex aliqua cauſa, plures ſunt poſſibiles, accidit irritatio, tunc motus convulſivi. Suaſerat alius medicus balneum in vinaceis; monui unicam eſſe ſpem in manu chirurgi.

Frequens eſt morbus illa paralyſis quæ oritur ex vitio ſpinæ; nemo neſcit obſervationem GALENI de paralyſi digitorum ob cervicem pallio madido involutam. Vidi anno 1750 juvenem quatuordecennalem, in lecto jacentem, a mento infra prorſus immobilem, ſolumque caput, linguam & oculos movere potentem, vera demum correptum paraplegia a biennio. Cauſam ſic narrabant; vegetus in ſpelunca arenam fodiebat; maſſa terræ concretæ ſponte ex alta ſpelunca cadens in cervicem impingebat; ſyncopticus protinus concidit, nec unquam ab illo tempore membrorum compos fuit. Nullam tamen invenerat luxationem aut fracturam chirurgus. Tegulator anno 1758, ex caſu cujus vim præcipuam ſuſtinue-

 runt

runt renes, protinus in paralyſim veſicæ, femorum & crurum incidebat, ſine tamen fractura aut luxatione vertebrarum. Plures alias ſimiles habeo obſervationes quas narrare ſuperfluum.

Pulchre cæterum prima oculis ſubjicit theoriam morborum convulſivorum & paralyticorum, dum, ut in phyſiologicis aſſumunt, ex irritata cerebri aut medullæ parte convulſiones, ex eadem compreſſa paralyſim oriri, invicte demonſtret.

Morbus eſt ergo plerumque paralyſis idem cum apoplexia, eamdemque ſuadet prophilaxim & curationem. Nullum eſt punctum in nervis in quo ſedere nequeat cauſa paralyſeos partium quarum nervi ex hoc puncto prodeunt; & omne punctum nervoſum reſpici poteſt tanquam cerebrum quoad partes inferiores.

Quot inde paralyſes? Quot morbi paralytoidei? Quot morbi male, dum de cauſa non ſomniatur quidem, curati? Bene intelliguntur debilitates illæ fere paralyticæ quæ ſæpe in acutis & chronicis obſervantur.

Curatio eſt quam dixi. Hoc nitendum ut, motu arteriis minuto, reſorptio & motus venis ſuccedant, ſicque humores, quibus damnoſe turgent partes, evacuentur. Omnes enim ſtagnationes aut in celluloſa ſedere aut in venis vix dubitabit attente meditatus ſtructuram vaſorum. Totum enim ſyſtema arterioſum tubus eſt divergens, cujus diameter quo magis progreditur eo magis ampliatur. Venoſum e contra, tubus eſt convergens cujus diameter eundo contrahitur.

Celluloſum rete vas eſt pene paſſivum & propria vi carens, in quo depoſiti humores æternum ſtagnarent ni venoſa reſorptione educerentur, aut proprio coacti pondere, vel vicinorum impulſu ſenſim reperent. Facilis ergo motus in arteriis, difficilis multiplici de cauſa in venis, nullus pene in celluloſa. Inde ſtagnationis, obſtructionis, inflammationis ſedes in venis aut celluloſa, conſentiente cadaverum inſpectione.

Novi plures narrare de infarctis arteriis, & ſuas ſane habent obſtructiones, at frequentius obſtrui venas & theoria & accuratæ conſentiunt obſervationes. Pulchre vidi in cadavere viri acutiſſimo morbo, quem inepte narrabant, intra quatuor dies necati, venas & tunicam celluloſam ventriculi ſanguine turgidas, dum inanes erant fere arteriæ quas rudi mechanica aere replebam. Ex effuſo in membrana cellulari ſanguine, totus ventriculus purpureum tapes referebat, cui inſidebat rete nigrum venoſum. Gaſtritis certe fuerat morbus. Simile vitium at minus univerſale obſervavi in veſica; & quotidianæ eſſent obſervationes, ſi ſæpius cadavera ſecarentur. Male poſita obſtructione in arteriis, anxie quærunt cur poſt mortem maxima pars ſanguinis in venis reperiatur. Facilis ſolutio; ante mortem plerumque aderat.

Bene, ex falſa tamen theoria, noverant veteres ſedem inflammationis eſſe in venis. Vel, quod ſponte crederem, ſedes inflammationis in venis obſervata, falſam theoriam de ſanguine in venis flatu in arteriis, a GALENO jam antiquatam, generaverat. Cur vera a poſteris deſerta ſententia arteriisque inflammationis demandata provincia, quam venis reſtituendam eſſe monuiſti?

At inflammationem non ponit ſola obſtructio. Quid ultra requiritur? Excitata vis vitalis in parte. Quid vero vis vitalis? Et id mox perpendam dicendo de natura.

Nec unica eſt ſpecies infarctus vaſculoſi ſanguinei; chronicam alias dixi inflammationem; plures ſpecies dantur ſolis notæ clinicis. Vidi hominem ex anomala

mala arthritide intra bihorium omnino tympaniticum; nec rara triſtis illa metaſtaſis, quam vidi pluries, levem aliquoties gravem alias, & merobibum novi acutiſſime intra triduum necatum. Graviditas, primis jam diebus, ſæpe tympanitidem mentitur cum ſævis doloribus & intoleranda anxietate. Vidi ſexta hebdomade abdomen amplius quam ſolet eſſe die partus, & adeo tenſum ut exquiſitos cieret dolores, quos acerbe leviſſimus augebat tactus; tota cutis, a ſcrobiculo ad pubim, carbonis nigredinem perfecte æmulabatur.

Minuta humorum copia, juvanda eſt aliquoties ſtagnantis diſcuſſio, concreti reſolutio. Alias tamen, omnia poteſt ſola diæta tenuis, deincepsque leniter ſtimulans, & perplacet Albii methodus qui paralyticos attenuante & incidente diæta, mulſaque aqua pro potu, ſanabat. Septuagenariam, pauperem fœminam, ex apoplexia dimidia corporis parte paralyticam, intra annum omnino ſanatam novi, ſine ullo alio qualicumque auxilio quam tenuiſſima, qualem ſors ferebat, diæta.

Inſufficiente verum diæta; caute ſeligenda auxilia, nec oblivifcendum adeſſe ſemper ante fores ſtantem apoplexiam, reſpiciendumque continuo quænam ſpecies paralyſi præiverit, ſi præivit, reſpiciendum quænam metuenda ſpecies, ſi nondum adfuit. Hæc enim conſideratio, pixis eſt nautica, quæ omnia gerenda medico tuto monſtrabit.

Vir quinquaginta & ſex annos natus, robuſtus, activus, concivis tuus graves inſultus vertiginis ante aliquot annos expertus, vere anni 1760 torpore imo integra paralyſi trium ultimorum digitorum manus dextræ coripiebatur, ſed levidenſi & ſponte intra aliquot horas evaneſcente. Medicus ordinarius præſcribebat infuſum theiforme roriſmarini & ſalviæ bis de die cum cochleari uno ſpiritus ceraſorum; pluries redibat ſub tali cura idem inſultus, & vertiginis novum experiebatur paroxiſmum.

Fauſte vero cerebrum non impetebant excitati humores ſed renes, & ſæviſſima nephritis oriebatur. In auxilium vocatus, potentiſſimis refrigerantibus morbum fugare ſuaſi, & author fui ut prophilactice omnia alimenta & remedia aliquo ſtimulo donata cane & angue cautius fugeret, cephalicasque præſertim herbas & cephalicos ſpiritus horreret. Meis paruit conſiliis & ab illo tempore, omnino vertigine, paralyſi, alioque morbo qualicunque caruit. Ex diuturniori uſu remediorum calidorum aut apoplecticus mortuus ſub terra jaceret, aut paralyticus miſer viveret. Lethifer eſt enim nec maligne exprobrandus mos ille qui excitantibus omnem paralyſim ſanare conatur, dum intelligere nolunt cauſam impediti motus muſculorum eſſe plerumque vaſorum plethoram. Novi ſæpiſſime quidem adhiberi venæ ſectionem, at mox, boni quaſi pœnitentes, talia affatim ingerunt quæ cito delent quidquid attulerat boni phlebotomia.

His præmiſſis, breviter perpendam auxilia tria quibus indiſtincte nimis omnes paralyſes quotidie impugnantur. Seſe mox offerunt decantatæ adeo thermæ; at calore & ſtimulo humores rarefaciunt, motum augent, ſicque febrim & plethoram generant, metus eſt ergo ne inſultum apoplecticum excitent; & hæc omnia neſcire nequit quicumque hominem in thermali balneo obſervavit. Vidi *Belliluci*, anno 1747. Medicinæ ſtudioſum qui, jocandi potius quam experiundi deſiderio in balneum deſcendere voluit; cum paulo diutius, monitus tamen, in aqua remaneret, exeuns de gravi cephalalgia & vertigine querebatur craſtina die nondum penitus excuſſis, & poſt bihorium e lecto ſurgens adeo titubabat ut ſedere cogeretur. Rubra erat facies, turgidi oculi, febrilis pulſus, læſa reſpiratio, Ex diuturniori immerſione apoplecticus veroſimiliter ſupremum obiiſſet diem.

Ipſe paulo nimis in caldario moratus toto corpore turgebam, & vertigine per horam premebar. Fidæ obſervationes mortuos narrant in balneo, in laconico, aut mox poſt egreſſum; cautiſſime ergo cum tali remedio agendum, quod ſua fama tamen in multis caſibus dejicere nolim; nubes eſt enim paralyticorum qui thermarum ope & motum recuperarunt & ſanitatem; ſed non minor eſt numerus illorum qui eas adeundo pejorem morbum reddiderunt.

Plebs noſtra quæ vicinis thermis caret, balneo vinaceorum ſæpe utitur, at ſæpius ſine magno ſucceſſu; aliquoties tamen profuiſſe vidi. Sutor æſtivis caloribus, itinereque calefactus, ſudore madens amnem vado, e ponte devius, tranſiverat, aqua ad renes usque immerſus. Noctu omnes partes madefactæ ſæviſſimis doloribus prehendebantur, quas aliquot dies toleravit nullum flagitans auxilium; mox inepto, anili conſilio calida diaphoretica adhibuit & ſpirituoſos fotus; exacerbebantur dolores, increſcebat febris, delirabat æger, lotium ſuprimebatur. Mandatus venæ ſectione & antiphlogiſtica diæta, enematibus, mollibus fotibus, febrim, delirium, dolores pacavi, urinas reſtitui; ingens vero crurum remanebat debilitas, ita ut e lecto exire nequiret, nec integre valebat veſica quæ ægre ſeſe contrahere videbatur. Frictiones ſuaſi cum vino aromatico, & largum uſum decocti quinque radicum aperientium cum ſirupo altheæ. Denuo poſt aliquot hebdomades accerſſitus, omnia præſcripta ſepoſita fuiſſe audivi, integrumque opus creditum naturæ prava obrutæ diæta. Vera aderat femorum, & crurum paralyſis. Internis remediis & longæ curationi valedicere cogebant res & indoles ægri; balneum vinaceorum ſupeditabat tempus anni; quid poſſet in morbo cujus cauſa circa externa hærere videbatur tentare volui. Vinaceis ad umbilicum ſepeliebatur æger. Prima quatuor balnea febrim excitabant, levamentum nullum. Poſt quintum, febris ſimiliter oriebatur, ſed quam profuſus excipiebat ſudor quo integre ſanabatur æger. Vis remedii eſt ex calore & vapore neſcio quo penetrantiſſimo fermentationis filio, nares feriente & vaſa leniter ſtimulante.

Arcanum diu fuerunt in omni Europa, & ſunt etiam nunc in nonnullis regionibus, inter cives & medicos bene multos, juſcula viperina quo deſperatiſſimas paralyſes vincere ſperabant. Huic errori eadem quam jam confutavi origo, falſum illud principium ea ſolvere paralyſim quæ motum augent; & ſane hoc reſpectu laudes mererentur. En illorum virtutes; circulationem augent, febrim ſæpe excitant, humores ad caput pellunt, ſanguinem rarefaciunt, alcaleſcentiam in corpore generant & moleſtum calorem, iraſcibilitatem adeo augent ut viderim homines illis utentes ira, febre, & capiplenio indefinenter detentos. Quam juſculis cancrorum dedi vituperationem omnino merentur, & verbo hæc illorum vis ut diu uſurpata in ſano corpore, inevitabili fato, apoplexiam certe generarent. Videant nunc illorum encomiaſtæ quonam jure antiapoplectica dici poſſint? Tunc tantum prodeſſe poſſunt, cum morbus oritur ex defectu bonorum humorum; mucoſusque, vapidus, aceſcens ſanguis vaſa decurrit. Pulchros in ſimili caſu obſervavi effectus. Fide tamen affero nihil opum medicinæ decederet, licet ſi in exilium æternum ablegarentur viperæ; quicquid habent boni præſtare poſſumus multis aliis, & inveni inſtar omnium eſſe, quoties ſolventibus aut ſtimulantibus remediis egemus, plantas naſturtinas, ſuccos ferulaceos, & decocta, lignorum ut dicunt, vel quinque radicum aperientium.

Aliud datur remedium a ſeptemdecim annis contra paralyſim admodum laudatum, electricitatem volo; quam, eodem propemodum tempore, & ſine ulla communicatione, in medicina paralyticorum ſuos habituram uſus ſuſpicati ſunt

&

experientiis demonſtrarunt viri cl. CRUGER, KRATZENSTEIN, KLEYN, æternumque veneranđus meus in experimentali phyſica præceptor cel. JALABERTUS; ſuum mox adjiciente calculum cel. alio præceptore F. De SAUVAGES. Cito ubique gentium notum nobile inventum, patronos nullibi non invenit, & ab anno 1747. ad annum 1756. tota Europa, paralyticorum ſalus electricitate nitebatur, vimque illius in omnibus fere urbibus experiebantur, at valde diſpari eventu.

Diſſimiles illæ obſervationes unicam nobis relinquunt viam qua judicare poſſimus de vi electricitatis in paralyſi; illius nimirum effectus generales ex obſervatoribus repetendo, & indicationibus quas offert paralyſis comparando. Breviſſime illos dicam.

1° Pulſum citiorem reddit; & variæ obſervationes ſimul compoſitæ hanc regulam præbuerunt; ſi pulſus quinque, tempore dato, ante electricitatem numerabas, ſex eodem tempore poſt electricitatem invenies. 2° Calorem perinde auget & plethoram. 3° Expirationem conſtanter excitat, & ſæpe varias alias evacuationes alvinas, renales &c. 4° Hæmorrhagias varias ciet, & præſertim narium qualem ipſe paſſus eſt Cl. WINCLERUS, & ſat gravem vidi. 5° Dolor in loco tacto naſcitur, cutis læditur, invita oritur muſculorum actio, cordis e corpore extracti irritabilitas potentius reſtituitur quam ipſo ſpiritu vitrioli. 6° Concuſſione convulſiva vehementiſſima percellit; excipitur capitis debilitate, vertigine, ſomno anxio, turbato, convulſivo qualem ipſe ſæpe expertus ſum & plerosque alios expertos fuiſſe novi. 7° Spasmum, lege inviolabili, & febrem ſequuntur laſſitudo & debilitas. 8° Anxia ſæpe remanet reſpiratio. 9° Extremorum & univerſa paralyſis obſervata, OPELMAYERO funeſta; paralytica mors. 10° Fulguris inſtar necat. 11°. Cadavera poſt longam electriſationem aperta, vaſa cerebri dilatata & ſanguine turgida exhibuerunt. 12°. Electricitas animalibus aplicata, convulſiones excitavit vehementes, convulſivam rigiditatem, involuntarias evacuationes, paralyſes, anxietatem, oris ſpumam, cordis requiem, mortem citam cum effuſo ſanguine in pectore & cerebro.

Patet inde electricitatis præcipuas vires eſſe febriferam, convulſiferam, & plethoriferam, venia verbis. Sanguinem ad caput cogit; & caſu, paralyſim ciet aut auget.

Quisnam ergo uſus in paralyſi? Ex præcedentibus patet. Nocent ſæpe febris & plethora quæ morbum renovare valent. Metuendi tantum non ſemper ſpasmi, turbant enim circulationem cujus æquabilitas fons eſt ſalutis, & pediſſequam ſæpe paralyſim habent. Non ergo indiſtincte in omni paralyſi adhibenda electricitas, ſed tantum cum, nec febris, nec plethoræ, nec ſpaſmi nocivas vires timebimus. Et jam videmus cur adeo varii hujus remedii effectus, cur hic laudatum, hic vituperatum; aliis nimirum profuit, aliis mutatis circumſtantiis nocuit. Sub tutela periti medici, ſuas habet vires heroicum & in medicina retinendum remedium, quia oportune tantum aplicatur; pulchri inde ſucceſſus in noſocomio thereſiano; peſſime vero pro paralyſeos ſpecifico venditatur; nec male anno jam 1746. ſagaciter ſcribebat Cel. CAMPER *Electricitatis effecta nervis inimica eſſe probabile eſt.* Subjungebat vim febriferam.

In paralyſi deauratorum profuiſſe legitur, nec miror, morbus eſt enim ex torpore excitato ſtupefaciente veneno, & ſpasmi excutiendæ ægritudini pares videntur. Proderit veroſimiliter in paralyſi quæ excipit colicam ſaturninam; abſunt in utroque caſu plethora, febris, vitia cerebri; nocebit in multis aliis. Laudes ſuas tuebitur in temperamentis illis quæ laxa ſimul ſunt & irritabilitate carent.

rent. Talia obſervavi ſæpe temperamenta infelicium illorum puerorum, qui auditu carentes, tardaque mente præditi lucem adſpiciunt. Caſſa hucusque pleraque artis molimina; anne aliquid poſſent concuſſiones electricæ? Tentare non pœnitebit.

Unicam addam obſervationem. Amicus meus ſagax & peritus Architecta, a multis annis parvum tumorem ſuper cervice habebat, qui calore lecti excitatus acute dolebat. Pariſiis degens, cum cel. BLONDELLIO commotionem electricam patiebatur. Bihorio elapſo tenuis humor e naribus fluere incepit, & per viginti quatuor horas, indeſinenti quaſi rivulo effluxit, tum paulo remiſſius per aliquot inſequentes dies. Vix credibile quanta humorum copia evacuata. Evanuit tumor & numquam ab illo tempore rediit.

Haud adeo diſſimiles forſan in paralyticis, effectus electricitatis & iræ; pluribus ſane paralyticis vires reſtituit electricitas, aliis omnino ademit; eadem iræ vis. Paralyticam, ira pudica, jam ſanavit GABRIEL filius BACHTISHUÆ; fidæ obſervationes ab illo tempore ſimiles narrant eventus, aliæ vero paralyſim ex ira teſtantur. Fœminam novi elegantem quæ, ſextum agens annum, gravi orta cum amicula rixa de colore teniæ quo ligaretur induſium infantilis ſimulacri, ſubito prehendebatur paralyſi linguæ & brachii ſiniſtri. Lingua ſat bene poſt plures annos reſtituta eſt; brachium æternum paralyticum jacebit. Anne tuto ſanatio tentaretur electricitatis ope? Vix credam; ne noceat enim timeo temperamentis plethoricis, acribus, mobilibus, irritabilibus; nec generalem legem infringere debent nonnullæ exceptiones. Vidi nuperrime ruris vegetum, ſaniſſimum, juvenem virum, aratorem, qui ira inter pocula ſuſcepta, linguæ, brachii, femoris & cruris paralyſi ſubito corripiebatur; & paucos poſt dies illius frater dum ſomniat ſerpentem juxta ſuum brachium repere, brachiumque fortiter illam fugaturus excutit, ab illo tempore, ter quater, ſæpius de die vehementi adeo motu convulſivo brachii ejusdem prehenditur, dimidiam ſæpe horam duranti, ut nulla vi compeſci poſſit. Hoc unice arte cavet ne manus faciem quam læderet, aut dura corpora, quibus læderetur, impingat.

Sine vero dum de electricitate agitur quæſtionem interjicere; quonammodo celeritatem quam circulationi addit, anima cieri, exponent animæ motricis univerſæ Patroni?

Dicta paralyſi in qua læduntur animales motus, nonnulla narrabo de hydrope, qui ex vitalium languore plerumque oritur.

Quem acurate adeo deſcripſiſti, ut nova quaſi pars in corpore humano videatur, celluloſus textus, & caveæ hydropibus variis ſedem præbent. Aſcites, hydrothorax, ſpecies una hydrocephali & hydropis uteri, ſpecies ſunt hydropis in cavitatibus; omnes aliæ ſunt morbi cellularis telæ. Omnium oculis ſubjicere vellem pulchrum ſpectaculum quod præbuit, menſe octobris 1757, cadaver pueri ſublati quod ſecare permiſit judex. Textus qui inter integumenta & pericranium ſedet, aqua dilute rubella æquabiliter ad trium linearum ſpiſſitudinem diſtentus, ſpeciem primam hydrocephali, & hydropis ſpeciem frequentiſſimam nitide oſtendebat; ſimulque veram textus fabricam exhibebat, dum optime cellulas diſtinguebat oculus, & leni preſſione cum molli linteo hinc inde fluere cōgebatur humor; ita ut pro lubitu partem evacuari, aliam turgere cogerem; at demum, paulo fortiori compreſſione, crepabat diſtenta nimis membrana ad mediam inferiorem partem temporalis ſiniſtri, &, tota effuſa aqua, flaccida remanſit. Aere verum, quo foramine efluxerat aqua, inſuflato, turgorem emphyſemati-

cum

cum œdematoſo majorem oriri videbam; mox vero undiquaque fractis cellulis & effluente aere collabebatur tumor. Pictor nitidam imaginem vaſorum externorum capitis, ex eodem cadavere, facili labore reportaſſet.

Facile itaque capitur generatio hydropum, facem præſertim præbendo phyſiologicis tuis, quæ quo plus evolvo eo ditior in praxi fio; unde confirmata magis mihi mens optimum illum eſſe medicum qui quicquid eſt theoriæ acuratius novit; fidem addunt & doctiſſima tua colloquia, & epiſtolæ, & utiliſſimæ, utinam frequentiores, tecum conſultationes in quibus miratus ſum quam facile ex ſimptomate vitium internum protinus detegeres, & qua polles remediorum doctrina efficaciſſimum ſeligeres. At tuendæ quoque praxeos partes; ſi juvatur theoria, theoriam viciſſim juvat, & teſtem te volo, quo, fauſto connubio, utraque culta. Ægre phyſiologus fiet qui praxim non exercuerit, practicorumque non legerit opera, e quibus tot te in phyſiologiam collegiſſe lætus video. Nihil enim majorem lucem affundit mechanismo functionum quam acuratum examen cauſarum quibus læduntur, & ſymptomatum quæ hanc læſionem ſequuntur. Quis, ut unicum exemplum excitem, phyſiologiam hepatis & bilis intelliget, ſi inflammationem hujusce viſceris, ſcirros, icteros, calculos felleos, colicas ex his impactis haud obſervaverit. Dubia, ſi remaneant, excutiet quisque phyſiologica GALENI, BOERHAVII, & tua præſertim legendo, quæ clinicum in graviſſimis ſuis caſibus juvant, dum vix ex tot aliis phyſiologicis libris, connexionem theoriæ & praxis ſuſpicari licet; indeque bene jam GALENUS monuerat phyſiologum, *ex medicis diſce niſi tu ipſe medicinam factitas*. Sed ad incœptum redeo.

Toto ſuo tractu poroſæ arteriæ, trans ſuas membranas in ſanitatis ſtatu partes aquoſas & pingues nonnullas, quarum hac via, lapſum oculis ſubjiciunt injectiones, ſtillare ſinunt.

E multiplici præterea arterioſo exitu, alius eſt in cellulas, alius in caveas majores, & quem uterque deponit humor, ex illis receptaculis hauritur vi abſorbente venularum, vi illa capillari viventium qua ex inteſtinis vaſa lactea ſugere chilum primus monuit; celeberrimus olim GALILÆI diſcipulus, *Nicolaus* AGGIUNTI.

Quoties ergo plus aquoſi laticis in cavitates aut celluloſum textum ex arteriis depluit quam reſorbent venæ, toties aquæ congeries, hydrops.

Generales cauſæ quæ poſſunt hunc venis reditum impedire ſunt. 1° Obſtaculum quod ſolos truncos venoſos premit; ſic ex ligata vena, in notiſſimo experimento LOWERI, hydrops partium e quibus ſanguinem revehit, dum enim non depletur truncus ceſſat ramorum ſuctio.

2° Obſtaculum quod æquali vi arteriam & venam premit, robuſtior enim arteria minus impeditur & ſanguinem traducere pergit, quem pari quantitate non reducit vena. Si eadem ligatura ſtringuntur arteria & vena, partium oritur hydrops, ut in primo experimento, ſed paulo tardius.

3° Remiſſio virium quibus ſanguis movetur; nam mox a corde motum trahentes & majori vi propria præditæ arteriæ, quamdiu virium aliquid ſupereſt ſanguinem ad venas transmittunt; ubi vero alia circulationis auxilia deſunt, lenteſcit majori proportione in venis motus, & quem attulerunt liquorem arteriæ, eodem tempore auferre nequeunt; inde v. g. hydrops qui ſedentariam vitam conſequitur.

4° Ut ſuccedat ſuctus capillaris, proportio quædam requiritur inter vaſa ſugentia & ſugendum liquorem, quæ ſi deficiat ceſſat motus; plura autem venarum vitia hunc ſuctum impedire poſſunt, *a* collapſus ex nimia laxitate, *b* imminutio

tio vis vitalis, ut enim, ſi deficit in ramo arboris, ſucci nutritii motus ceſſat, ſic in venis, lenteſcente motu vitali, lenteſcit circulatio. Quid eſt vero motus venarum vitalis? Anne hic revocanda irritabilitas? Aliter ſuadent experimenta tua; nonne vero plura dantur in corpore humano phœnomena extra provinciam experientiæ poſita, ex caſtis analogiæ legibus demonſtranda? Anne confugiendum ad motum fibrillarem quem nuperrime adſtruere conatus eſt, nec ſine ingenio & doctrina, cl. ROGER lugendo fato præmature beatus? Huic aſſentire plura vetant & gravia, hæc vero fuſius perpendere ſuperſedeo, nam cum TULLIO *rerum eventa magis arbitror, quam cauſas quæri oportere, & hoc ſum contentus quod etiamſi quomodo quidque fiat ignorem, quod fiat intelligo.*

Alia ſileo venarum vitia callum, ſpasmum, inflammationem &c. ſuis non caret fluidum tranaturum, quod quamdiu pellente vi cogitur, non ceſſat niſi grave ſit quo fœdatur vitium, at facilius perturbatur abſorbtio, ſpiſſiora enim non admittit, & acria excludit quæ irritando oſtia venoſa ſtringunt, *nam totum corpus humanum*, ſic docebas ante viginti annos, *ita comparatum eſt a ſapientiſſimo artifice, ut ad contactum acris alicujus particulæ contrahant ſe exigui venarum reſorbentium ſphincteres, neque quidquam de hoſtili liquore admittant.* Sic ex acri ad inteſtina depoſito nihil ſugunt vaſa lactea, & hæc ſæpe pertinaciſſimorum alvi fluxuum cauſa; anne ſic explicantur hydropiſes illæ quæ vehementes dolores abdominis excipiunt? Ita ſane. Anne ſic reſpondetur quærenti cur modo profuerint, modo nocuerint venæ ſectio & opium in aſcite hujus ſpeciei, quem narrat Cl. PORTE in diario medicinæ? Rem dubiam relinquit ipſa narratio, nam, paribus ut videtur ſimptomatibus, ineunte morbo tantum nocuerunt quantum profuerunt ſub finem. Anne forſan curatio ex abdita cauſa invitis remediis?

Acris ſtimulus qui venarum oris aplicatus eas claudit, fines arteriolarum excitando ad citiorem & copioſiorem evacuationem eas cogit; duplici ergo de cauſa augetur congeſtio aquoſi laticis, majori affluxu, refluxu minori. Sic ne exponitur, obſcure huc usque dicta, actio veſicantium? Membris appoſita extremitatum turgorem ſæpe excitant, anne ex ligatis venis inflammatione cutis? Omnes notas, imo poſſibiles, hydropes reſpiciendo, nulla invenitur quæ ex alterutra cauſarum dictarum originem non habeat, & inde intelligitur num, quando, & quomodo quæque curari poſſit. Prima & ſecunda cauſa obſtaculum removeri volunt. Tertia roborantia ſuadet; quarta *a* eadem imperat, *b* ſpecificum deſiderat, quod pluris eſſet in medicina quam pleraque huc usque inventa remedia; at dum expectatur, nitimur roborantibus & præſertim ſancto cortice, quem, contra gangrænoſam necroſim utilem, aliis vitiis motus vitalis remedium fore ſuaſit analogia & confirmavit uſus.

Specificis, diluentibus, edulcorantibus, roborantibus plerumque nuptis ſanantur aliquoties dificiles ſpecies ex quinta cauſa. At fuſe hæc perſequi nolo, utiliſſimum enim de hoc morbo tractatum conſcripſit diſcipulus quondam tuus cel. *Donalt* MONRO, in quo plerasque hydropes præceptis & exemplis noſcere ac ſanare docte & nitide docuit. Nonnulla tamen, his in genere præmiſſis, monita, de vitandis potiusquam gerendis, aliis aut omiſſa aut tranſitorie dicta ſubjungere proderit.

1° Hoc eſt fundamentum curationis ut reſorbeant venæ quantum arteriæ ſtillant; quamdiu ergo reſorbtio impedita remanet tamdiu nocive motus in arteriis augetur.

2° Quando morbus ex ſola laxitate partis externæ oritur, citius vidi & tutius ſuccedere ſanationem parti roborantia externa aplicando, quam utendo internis.

Mor-

Morbus eſt enim præſertim cellulofæ & venarum in quas agunt externa, dum præcipuis internorum actio eſt in arterias. Sic toties ſpirituoſa faſciatione fugavi tumores crurum, quos æſtivo præſertim tempore experiuntur fœminæ laxæ & ſedentariæ, cætera omnia ſaniſſimæ.

3° Solis vincendus roborantibus hydrops qui oritur ex vaſis, poſt longum morbum aut largas evacuationes, inanitis; & quidem adhibenda ſunt antequam grandeſcens, novas genuerit cauſas morbificas aliis impugnandas auxiliis. Nam ubi humorum ſtagnatio ibi acrimonia, dolor, febris, putredo, gangræna, quæ omnia niſi reſpiciantur inepte medebitur; increſcunt enim uſu remediorum calidorum, ſtimulantium, roborantium; exemplorum copiam fecit praxis illa, quæ laxas unice fibras crepans, toties hydropem, aliosque aliis ſanandos remediis morbos auxit.

4° Immo ſeligendo remedia ſtagnantes aquas evacuantia, illis cavendum quæ putredinem augent aut febrim excitant, nocet enim, quicquid nonnulli fabulentur, & deſperatus fere quem comitatur hydrops; ſpe nondum deſtituimur quamdiu abeſt. Teneo quantum febrim in chronicis graviſſimi laudarunt authores; leves, incipientes, circulationis feras haud ſemel reſeravit, laudes ergo aliquoties meruit, vituperium ſæpius; graves enim obſtructiones compingit magis, putredinem fovet, vires penitus convellit; in hydropem, diu durans, robuſtiſſimos conjicit.

5° Pulchre ſuccedit reſorptio ſi vaſa inaniuntur & nulla fœdantur acritate reſorbenda fluida. Nitendum ergo ut colis ſecretiones ſuccedant, vaſis robur addatur, fluidorum caveatur degeneratio. Inde tanti eſt in hoc morbo tenuis diæta & præſertim parciſſima cœna. Alimenta ſeligenda nec laxantis nec ſepticæ indolis; ſubjungenda acida, & pluribus profuit oxiſacarum, alimenta, præſertim animalis generis, condiens, facile ſed non contemnendum remedium. Sub largo illius uſu cum tenui diæta & æquo exercitio, fugatos vidi incipientes hydropes; utile eſt quoque quoties ſenuit morbus, febrim enim retundit & putredinem, ſecretiones juvat. Ubi gravior caſus, ad mineralia acida confugio, nec me moratur vituperatio bonorum cetera medicorum, qui omnia acida in chronicis exulare volunt, damnatur enim ratione & experientia. Et quam ex acidis metuunt debilitas, illorum uſu, dum debilitatis cauſas impugnant, arceri demonſtrat obſervatio; bene præterea, roborantibus maritantur, & pro ſpe ſæpe juvit ſpiritus ſulphuris cum cortice.

Jam intelligitur uſus cremoris tartari a cel. MENGHINI adeo commendati, & quem a pluribus annis fauſte adhibui; nitri cl. BROOKIO adamati; ſalis thermarum Lucenſium a cel. BENVENUTI laudati; at, poſſuntne omnia? Minime. Pulchra præſtare cremorem tartari vidi *a* quoties incipit morbus, modo non oriatur ex laxa nimis aut acida compagine; ſic apud fœminas quæ ex anomalia menſium, decurente decimo luſtro, hydropicæ fiunt, valetudinis cauſas reſcindit, & illius ope, abſtinentia ac ſanctitate, morbum dificilem pluries vincere & frangere potui; nec mirum, oritur enim ex plethora cui mire medentur diæta & ſalia acida.

b Quando oritur ex illo vitio quod fuit veteribus intemperies calida hepatis. Virum ſanavi atrabilarium, (ineptæ venia voci), ſæva anxietate, pleno faſtidio, acribus vigiliis, turpi crurum & femorum inflatione, acerbe preſſum, ter de die præſcribendo dragmam unam cremoris tartari extracto ſambuci obvoluti, & uncias quinque ſeri lactis limpidi, cui miſcebatur uncia una mellis puriſſimi.

Decoctum graminis erat pro potu. Senſim recedebant anxietas & faſtidium, reſidebat inflatio, redibat ſomnus, integra etiam nunc ſanitas.

c Dum lotii ſegneſcit ſecretio & intenditur color, mox adſunt laſſitudinis & plenitudinis ſenſus, turbatio ſomni, gravitas poſt paſtum, inertia, anxietas, faſtidium, quæ bene debellantur uſu tempeſtivo cremoris qui copiam urinarum facit, magno cum levamento omnium ſimptomatum.

d Imo in ipſo vetuſtiſſimo hydrope aliquoties lenimen ſed temporale attulit; plerumque tamen caſſum eſt, dum lapſu temporis inertes omnino redditæ fibræ ſolis fortiſſimis ſtimulis excitantur, ſed & tunc utiliter miſcetur.

6°. Sitim & calorem compeſcunt ſpiritus nitri aut ſulphuris, medentur quoque tuſſi quæ ſæpe, veſpera præſertim, hydropicos damnoſe laceſſit. Neceſſitatem acidorum ille demum capiet qui, obſervatis hydropicis, & ſectis cadaveribus, viderit tantum non ſemper, febrim, ſitim, inflammationem, purulentiam, alcaleſcentiam, tabum, gangrænam, cauſas eſſe mortis. Intelliget ſimul quanti ſit pendenda methodus illa quam jam tetigi, & quæ fibræ debilitatem unice reſpiciens, pro victu toſtas carnes, ova, generoſaque vina commendat. Valet quidem aut incipiente hydrope quem ſupra dixi ex laxis fibris & acidis fluidis, aut in nonnullis ſubjectis poſt integram laticis morbidi exhauſtionem; at peſſima eſt in pleriſque aliis ſpeciebus, officitque duabus præcipuis indicationibus, inanitioni vaſorum & putredinis cohibitioni, quæ ultima quidem magni eſt momenti; vix enim ſine putredine moriuntur hydropici, & quamdiu abfuit, morbum, pro tempore ſaltem, fere ſemper abigere potui. Nata vero vires adeo convellit ut pauci ſint generoſiſſimæ medelæ.

Bona cremoris, damna calidorum remediorum ſequens declarat obſervatio. Menſe februarii anni 1759. conſilio fui fœminæ duodecimum emetienti luſtrum, jamdudum obeſæ, venæ ſectione diu abuſæ, unde forſan obeſitatis incrementum, cui nunc crura & abdomen admodum tumida, urinæ rubræ parca quantitas, veſpera febris, noctes inſomnes & anxiæ, ventriculus nauſeoſus, virium dejectio ingens, anhelitus frequens, facies, ut narrabant, rubra. Diætam ſic inſtitui ut ſemel tantum de die carnis paululum cum oxiſſacharo ederet, oleribus præſertim chicoraceis, & fructibus veſceretur, vino tenui cum aqua pro potu uteretur, frugi eſſet, tenuiſſime imprimis cœnaret. Suaſi ſimul ut aliquoties curru veheretur, & bis de die cremoris tartari dragmam ſeſqui devoraret, ſuperbibendo hydromellis uncias quatuor. Mox reſcribebant, (plures enim leucas diſſitam, notam olim, ægrotam non vidi), fauſte omnia converti, & morbum quotidie remittere; ineunte maiio bona ſanitas. De illa deinceps non audivi, niſi poſt mortem, ex ſorore teſte oculato, quæ ſic narrabat. Bene valuit aliquot menſes, ſed temnens diætam & motum, ſub finem ſeptembris, novis corripiebatur anxietatibus. Qui tunc temporis alium viſitabat ægrum in eodem vico vicinior medicus, conſultus menſe octobris, plura adhibuit remedia quorum formulas vidi ex amaris, roborantibus, ſtimulantibus variis, purgantibus, diureticis, gummoſis, ſalinis & aliis quot neſcio; diætamque præſcripſit fere totam ex carne ſicca quam nauſeabat ægra. Sæve increverunt anxietates, totoque intumuit corpore, cum indefinente orthopnæa. Sub ultimis hebdomadibus ſopor accedebat, qui, ſub uſu calidiorum remediorum & cantharidum quibus excuſſum fore ſperabant, increſcens, lethargus demum fiebat; ſæva tamen mors.

Anno 1757. quinquagenaria proxime fœmina, intra turbas deſinentis menſtruationis, anxias ducebat noctes, alimenta omnia faſtidibat, tumidiſſima gerebat

rebat crura, parciſſimeque rubrum mingebat lotium. Cremorem tartari ſuaſi, omnino reſedit inflatio, optima ſanitas. Lapſis ſex menſibus, eadem redeuntia ſimptomata eodem vici remedio; idemque, me inſcio, tertio inſultui fauſte oppoſuit. Hieme anni 1759. intra ærumnas quartum laceſſita, cremorem, ſed in caſſum, tentavit; increvit morbus, & toto jam turgido corpore, ſæva orthopnæa, ſuppreſſis plane urinis, denuo accedebam, & duro nodo parem cuneum feligens mixturam mihi familiarem ex oximelle ſcillitico, terra foliata tartari & aqua ſambuci præſcripſi, cujus ter die mediocrem doſim hauriebat; inde multum ſoluta alvus at nullum tumoris decrementum aut ægræ levamentum, ſed virium lapſus. Volui ut fracta & frequenti doſi hauriretur, rarius dejecit alvum, & poſt triduum tanta renalis dilluvies ut ſexaginta libræ urinæ intra triginta quinque horas effluxerint, viribus interim conſervatis faſciatione crurum, femorum & abdominis, potuque grate vinoſo; omnia ſymptomata citiſſime evaneſcebant; roborantia, quæ vim detractam fibris, diſtenſione & aquæ decubitu, reſtituerent, ſubjunxi, optime convaluit. Sed tota æſtate & autumno ſævioribus preſſa calamitatibus, defuncto, menſe novembris, marito, dejecta penitus fortuna, menſe decembris, colicis frequentibus, mox ictero, faſtidio, & integra virium jactura corripiebatur. Mites, gratos, aceſcentes ſapones qui vires erigerent, corruptelam bilis occuparent, concretam ſolverent, ſolutam evacuarent adhibui, ſpem fovebant, aliquot dies, ſucceſſus; mœrore verum, quotidie exacerbato, viresque penitus frangente, leviter œdematoſis cruribus, menſe februarii expiravit ſine ullo agone, quod mortis genus alias vidi poſt longum icterum, quo putrefacto ſanguine, penitus labaſcunt vires, & tragœdiam claudit ſyncope vel potius paralyſis cordis. Felleos calculos exhibuiſſet cadaver quod ſecare non ſerebant circonſtantiæ.

Aliam hydropicam etiam nunc curo, quadragenariam prope, ſanam antea fœminam, numeroſæ prolis matrem, cujus morbus primam originem ex mœrore habuit, dum furti convicta, pœnam metuens, ictero prehendebatur qui triſtitiam ſæpe adeo excipit; carceris pœna imponebatur, qua tamen, ob icterum & graviditatis ſuſpicionem, dilata domi vixit, & remanenti ictero jungebatur pedum, femorum, abdominis tumor, quem graviditati adſcriptum parum curabat. Accedebat verum febris cum inſomniis, delirio frequenti, ſiti, & urinarum ſuppreſſione; meam tunc opem ſollicitavit. Officium fuit febrim pacare ſimulque ſitim reſtinguere, deviæ bilis & urinæ reſerare cola. Febrim ſat cito fugarunt, & bilis eam ſecretionem quæ icterum maximam partem ſanaret, reſtituerunt ſapones aceſcentes, oximel ſcilliticum, acidi potus. Pertinax vero remanebat urinæ, non integra tamen, ſuppreſſio & mire increſcebat abdomen, quo percuſſo, clare effuſæ aquæ percipiebantur. De graviditate quam accuſabat remanebant dubia, quæ ut excuterem obſtetrice tangeretur volui. Partum vicinum nunciabat, quod cum vix crederem, rem chirurgo & aliæ obſtetrici commiſi, qui ambo vacuum uterum affirmabant; potentiſſima remedia quæ ferebat morbus adhibui, at fruſtra; unica ergo ſpes paracentheſis; libræ aquæ viginti ſeptem, magno cum levamento ægræ, educebantur; ſeri lactis depurati colorem referebat & conſiſtentiam; odor verum leviter putridus. Uncias aliquot experimentis ſubjeci; pars una ſine miſcela ulla relinquebatur; ſecundæ ſirupum violarum, tertiæ ſpiritum vitrioli, quartæ alcali fixum, quintæ alcali volatile addi curabam.

Ex miſcela ſirupi violarum ſecunda pulchre viridabatur; tertiæ color leviter turbidus evaſit; nihil mutabatur in quarta & quinta. Omnes amphoras in pharmacopolio repoſitas laxe charta obturatas, ſexta relinens die, fœtidiſſime olen-

teſn primam citiſſime abjeci; ſecunda nitidius etiam virens nullum, niſi ſirrupi, odorem exhalabat; quinta alcali volatile olebat; tertia cui parca ſpiritus vitrioli doſis inſtillata fuerat, & quarta quæ majorem olei tartari doſim exceperat, odore leviter fœtido inquinabantur? Anne inde concludendum corpori vivo indita ſalia acida & alcalina eadem vi putredinem frangere? Nequaquam ſane; nam longe aliæ vires utriusque; quas ut quisque experiatur, ſingula aurora per hebdomadem, ut olim tentavi, cremorem tartari, hebdomade ſequenti, ſalem fixum tartari aut abſintii, devoret. Quod expertus ſum experietur & ille, ſub uſu cremoris bona omnia, niſi, ultima die, ructus aliquot cuprum redolentes. Tertia die ab incœpto ſale abſinthii, cujus ſcrupulum tantum intra bihorium devorabam, ructus erumpebant nidoroſi, dejiciebatur appetitus, calor adurens cardiam occupabat, ſiti & faſtidio premebar, rubræ mingebantur urinæ, vires proſternebantur, & ſexta jam die, periculoſum tentamen deferens, acido potu ſanitatem reſtitui.

Quisnam vero operationis ſucceſſus? Non qualis optaveram; tertia enim jam die nova aquarum in abdomine colluvies tactu percipienda; cum vero ab illo tempore non augeatur, decima labitur, lotiumque copioſius fluat, omnis nondum abjicienda ſpes.

7°. Graviſſimi medici, omni ævo, ipſeque SIDENHAMIUS, fortia, in hoc morbo, purgantia commendant, & vidi aliquoties prodeſſe dum copioſa diarhea vaſa inaniuntur, effuſusque latex reſorbetur; ſed longe ſæpius monſtravit obſervatio, nihil minui tumorem ſub valida purgatione, proſterni vero vires, aut hac via profligatum tumorem citiſſime redire; longioris verum eſt ævi detumeſcentia quam cient copioſæ urinæ, moxque narrabam nihili fuiſſe oximel ſcilliticum quamdiu alvum dejiciebat, converſum vero ad renes cito morbum vicit. Quænam hujus phœnomeni cauſa? Conſenſus ille mirus cutis internæ & externæ, aucta enim externa exhalatione, pari paſſu interna augetur inſpiratio; ſudore tollitur diarhea. Anne ex aucta exhalatione interna, copioſior externa inhalatio? Sic omnia ſuadent; nec tantum ex inanitione vaſorum, alioquin enim idem, poſt evacuationem qualemcumque, accideret, ſed ex illo conſenſu qui ex paritate officii oritur, ut quando ex fluxu uterino detument mammæ, increſcunt ſuppresſis menſtruis; quorum neutrum, aliarum evacuationum nutum ſequitur.

Hanc purgantium noxam probant ii præſertim ægri qui mobiliores ſunt, major enim illis vis conſenſus. Frequenter, poſt intempeſtivam purgationem fortiorem, anaſarca & aſcite cito laborant debiles & hyſtericæ mulieres; quod nolim tamen, ex exhalatione externa diminuta, inſpiratione aucta, unice exponere; ſuam dat enim, nec minimam, ſymbolam jactura virium digeſtivarum, quas jam debiles peſſumdant draſtica; inde coctionis & aſſimilationis defectus, lerna malorum, hydrops. Suam confert quoque forſan ſymbolam irritatum genus nervoſum, unde ſecretionum læſio. Qui inepto conſilio, labantem valetudinem, purgantibus reſtituere conantur, propoſito non modo excidunt, ſed, laboris mercedem, ocius ſerius, inſuperabilem hydropem reportant.

Obvia ubique exempla congerere inutile foret, quod vero, parum abfuit quin mœſtus acerbe lugerem, breviter dicam. Anno 1749. redux in patriam, dilectam inveni matrem, teneram & mobilem fœminam, pluribus laborantem ſymptomatibus, quæ juſtum proximi hydropis metum incutiebant. Alte repetenda prima ægritudinis rudimenta, cui occurſuri alii medici, jamdudum ſuaſerant frequentes purgationes, & potus theiformes pluries de die, hoc fato, ut ſequens dies prioris calamitatibus adderet. Utrumque remedium æterno exilio multavi, &

& præſcriptis pilulis antihyſtericis, quas bis quotannis regulariter, per aliquot hebdomades, devorat, obtinui, aſpirante ſummo numine, ut etiam nunc, quantum fert conſtitutio, valeat, omni, cum purgantibus, exulato hydropis metu. Coæva, haud diſſimilis temperiei, ſimilis valetudinis amica, cui idem morbus, at remotius, metuebatur, pulchre purgata & diluta, hydrope necabatur exeunte anno 1750. Nec mirum; collatis enim virtutibus purgantium, hydropicorum vitiis, ineptum videntur, in plerisque caſibus, pharmacum. Nihil boni præter inaniendi vim habent, pluribus taminantur nævis, alia ergo ſeligenda quæ eadem vi inaniant, iisdem careant vitiis.

In illa quidem ſpecie, quæ ex obſtructis viſceribus oritur, bene ſuccedunt purgantia ſubinde, dum concreta ſolvuntur, adhibita, cauſam enim quæ hydropem generaſſet reſcindunt, & in illo caſu plurium inſtar fuit mihi rheum cum tertia aut dimidia parte cremoris tartari. Jalappa quoque uſus ſum cum ſaccaro diu trito, quando pigriores offendebam naturas.

Multum etiam poteſt rheum, contra illos hydropes, qui ex atonia unice oriuntur, mire enim gaſtricum ſiſtema & inteſtinale roborat. Solum ſanavit fœminam quæ, inepte aquas minerales nimia doſi potaverat, indeque in diarheam, debilitatem, anaſarcam inciderat. Rhei ſcrupulus unus, mane & veſpera, per quindecim dies deglutitus, morbum diſſipavit; reſiduam ataxiam, limatura martis cum cinnamomi quarta parte mixta, vici; optime convaluit.

8°. In aliis verum caſibus, iterum moneo, male creditur purgantibus prophilaxis aut curatio hydropis, ſæpe enim oritur ex labaſcente digeſtione, & imminuta expiratione cutanea, utrumque vero vitium augent repetitæ purgationes.

Ut naſcens reſcindatur hydrops 1°. noſcendus eſt, 2°. In cauſas inquirendum, 3°. Singula ſuis debellanda remediis; ut enim nullum datur remedium quod omnibus medeatur hydropibus, (jactitent interim arcana ſua medici, de quibus major concepta ſpes), deeſt quod naſcentes omnes adoleſcere impediat.

Futuri hydropis ſigna plura jam dixi, quibus ſi addas faucium ſubinde recurrentem ariditatem, cum aut ſine ſiti, cutis ſiccitatem ex imminuta tranſpiratione, inaſſuetos ſomno ſubſultus, & præſertim accuratum examen omnium cauſarum quæ hydropem excitare valent, morbum in ovo noſcere ſemper, ſuffocare ſæpe poteris.

Non ibo per ſingula remedia quæ monſtrat detecta cauſa; Tria ſunt ubique utilia, numqúam omittenda, exercitium pedibus, equo, curru, carruca; magna reſciſcio alimentorum; uſus auxiliorum quæ urinas & expirationem cutaneam reſtituere valeant. Nobilis & veneranda fœmina, obeſa, prope quinquagenaria, menſtruis ab aliquot menſibus carens, &, aliquot annos, nonnullas ægritudines hydropis prodromas paſſa, pluries jam minerales aquas quæ Valli ſcaturiunt, neſcio quo ſuaſu biberat. Ultima doſis, anno 1759. vires digeſtivas admodum debilitaverat, maleque increverat tota hieme valetudo; medicamina verum oſa auxiliis caruit, donec, urgente periculo victa, menſe junii 1760. meam deſideraverit opem. Continuo dolebat quaſi ex cingulo ferreo arcte pectus ſtringente, quod aliis familiare eſt hydropicis; plúries ſingula nocte, illam expergebant orthopnæa & ſæviſſima anxietas, quibus e lecto ſurgere cogebatur, ut novam auram, aperta feneſtra, traheret; tuſſis aderat continua, vehemens, inanis, cadebant vires, tumebant pedes, incaleſcebat ſæpe nullo refrigeranda madore, urina æquo parcior. Tenuem 1° præſcripſi diætam, & ſeveram præſertim abſti-

abſtinentiam carne veſpera, 2° potionem ex oximelle ſcillitico & æquali parte aquæ ſambuci, cujus cochlearia duo ter de die bibebat, 3°. Quotidianam rheda ambulationem.

Lætior cito rerum facies; tertia nocte, placide in lecto remanere potuit, mane roridus mador cutim eousque aridam mollibat; ſucceſſive confidebat tumor crurum, ſolvebatur ſtrictura pectoris, refarciebantur vires, & tribus lapſis hebdomadibus, ſola remanebat pertinacior tuſſis, quæ ſenſim tamen, uſu cremoris tartari recedebat. Ineunte ſeptembri bene erat niſi quod paululum languebat appetitus, nec mirabar, hæc eſt enim vis ſcillæ. Purgationem deſiderabat, quam denegavi; obſequioſus tamen nimis & inconſultus, permiſi demum, ut per aliquot dies ciathum ſumeret decocti, quod impenſe laudabat amica, & cujus baſis erant, ut dixit, amaræ plantæ cum leni laxativo ſtimulo, hæc virtus verbo, ventriculi vires reſtituebat, & alvum bis aut ter quotidie dejicere cogebat. Bene, primis diebus, ſucceſſit res, ſed quarta, talis acceſſit diarhea, ut quadrageſies torminoſam alvum depoſuerit; aliquot dies, ſed mitior, duravit; ſuccedebant lienteria, virium dejectio, diſpnæa, anxius ſomnus, tuſſis. Roborantibus tamen priſtinum reſtituebam ſtatum. Bonam duxit hiemen; ſed exeunte aprili tuſſi denuo corripiebatur quæ jamjam ſcillitici aceti ope diſcedit. Numquam redierunt menſtrua, ſed pluries ſanguis naribus manavit. Certa eſt ſpes firmæ quondam valetudinis. Et jamdudum ſepulta putreſceret ſi ſicca & calida diæta, purgantibus, acribus, roborantibus, uſus eſſem.

9° Magnum eſt ſane remedium, in multis hydropibus, ſcilla, & priſca fama eundo creſcit; fauſtius vero ſemper mihi ſucceſſit, hanc adhibendo doſim, quæ renibus, non alvo, purgat, & ſic mira patrat; nec omnia poteſt tamen, nec ſuis caret vitiis; nam *a* ventriculi vires certe hercle deprimit, quas quidem, bene deinceps erigit cortex. *b* Acre & penetrans remedium, in toto corpore ſævos ſæpe dolores ciet, imo *c* quibus mobiles nervi, eos ſæpe in convulſiones agit; verum eſt, utrumque incommodum occupare additam camphoram jam dudum, ut plura alia bona, me docuiſti, primus, omnium. *d* Sanguinis craſim ſolvit ut ſæpe teſtantur fœces & urinæ, leniter ſanguine tinctæ; & ſane, ubi jam ſoluti humores, caute illo utendum remedio. Sæpe ſcilla aquas evacuavi, & protinus, uſu corticis vel aliorum roborantium, vim dejectam ſolidorum, & ſanguinis craſim reſtitui; ſæpe ſcillam & corticem eodem tempore adhibui.

Fœminam, lapſo autumno curavi, haud ſenem, ſed vigeſennali diſpnæa jamjam increſcente & curis fractam, debilem, perpetim nauſeoſam, ſæva hemicrania, ſingula nocte recurrente, omni impeditam ſomno, crurum inflatione occupatam, cui, ante meridiem oximel ſcilliticum, poſt meridiem dragmas duas corticis peruviani, præſcripſi; mirum ſane quam belle omnia ſymptomata ſenſim recedebant, & appetitus, vires, ſomnus redibant. *e* Periculo non caret ubi vetus ſcirrus adeſt cum febricula, facilis enim ulceratio; nocivam vidi in fœmina quæ & hydrope laborabat & cancro; doluit enim magis cancer, & copioſius ichorem profudit majori tinctum copia ſanguinis; remittebat tamen hydrops, & cortex, quæ damna paſſus erat cancer, reparavit. Sed tam atroci innimicorum pari laceſſita, haud diu illorum injurias tulit. Sæpe alias vidi, ubi jamdudum omnis ſpes integræ ſanationis receſſerat, morſque proxime expectabatur, kinam & ſcillam morbi atrociam aliquamdiu fregiſſe vitamque ſat quietam prorogaſſe. Variæ ſunt preparationes ſcillæ; pura omnibus anteponenda ſi vim unice reſpicias. Sæpe grana duo aut tria ſcillæ, cum ſaccaro tritæ, anxietates horrendas, in hydrope pectoris, citiſſime tollunt, & vidi ægros qui, noctes plures, inſomnes

nes & orthopnoici duxerant, bihorio lapſo, ſat placide obdormiſcere, &, ſub prudenti remedii continuatione, cito ſaneſcere. Sed, jam dixi, acre remedium purum pluribus eſt intolerabile; inde variæ adminiſtrationis methodi. Plures torrefactione utuntur, quæ virulentiam deſtruat intemerata vi; anne ſat certa ſpes duplex adeſſe principium? Sponte crederem, tota eſt male viroſa, &, inſtar aliorum venenorum, agit ipſa vi deleteria, quam non reſcindas niſi virtutem caſtrando; nec aliud mihi videtur torrefactione obtineri, niſi virium jactura, levis torrefactio de viribus & venenoſis effectibus nihil tollit, major venenum delet ſimul & medicamentum; utcunque majores doſes toſtæ adhibendæ veniunt; nec, tunc tamen, ſuis fraudanda laudibus. Monuit haud pridem, docta, ut ſolet; epiſtola Cel. Rast filius, medicus lugdunenſis, ſe nuperrime granis decem ſcillæ toſtæ, in duas doſes diviſis, puerum gravi laborantem anaſarca, optime ſanaſſe, profuſe fluente lotio, quod ſedimentum habuit dilutiſſime ſanguineum. Similia habet, tot bonorum in medicina & œconomia feraciſſimus author, Franciscus Home, qui eadem doſi ejusdem remedii, æquali ponderi gingiberis nupti, plures anaſarcas quoque fugavit. Hæc eſt enim alia præparatio & antiqua, vim infenſam ventriculo aromatibus corrigunt; huc additio aquæ cinnamomi fortis infuſioni ſcillæ, anglis adamata miſcela; huc quoque connubium ſcillæ & ptiſannæ juniperi nonnullis gallis laudatum & quod utile inveni. Acetum intolerabiles ſæpe excitat anxietates. Vinum eſt præparatorum potentiſſimum, ſed vidi plures ægros qui illius uſui aſſueſcere nequibant, enormes enim vomendi conatus excitabat; facile verum oximelle utebantur, quod, æqua modo adhibeatur doſi, nulli ſecundum eſt, & quantum poſſit nitroſo aut neutro ſali mixtum, plures obſervationes dubitare non ſinunt.

10°. Quæ plures, nec immerito, magni faciunt, remedia naſturſina, non ſemper adhibenda ſunt, ſanguinem enim penitus ſolvunt & putrefaciunt, febrimque excitant, quidquid contra garriant medici qui illas plantas refrigerandi ſcopo, oh pulchrum caput, quotannis cum cancris & jure carnium, præſcribunt. Belle ſuccedunt in amurcoſa & frigida diatheſi; amaris roborantibus mixta, profuerunt aliquoties in hydrope illo quo merobibi, poſt longa faſtidia, prehenduntur. Damnoſa ſunt verum, quoties jam adſunt febris, calor, ſitis, ſanguinis ſolutio, putredo, maculisque lividis jam cutis fœdatur; graviſſimum novi medici lapſum, qui his deluſus maculis, morbum, quem ſcorbuticum credidit, beccabunga, naſturtio, & ſpiritu cochleariæ aggreſſus, mox omnia peſſima luxit. In his caſibus, iis qui indigena remedia amant, haud ignobilis occurrit ebulus, baccarum cujus inſpiſſatus ſuccus, ſine acritatis & caloris vitio excretiones reſcuſcitando, pluribus profuit, mollis tamen nimis medela quoties graviter jacet æger.

Conditiones quæ proſcribunt naſturſina mars quoque excludunt, calor nimirum, febris, alcaleſcentia; ſed aliis omnibus remediis palmam præripit quoties morbus oritur ex ſola laxitate fibrarum, nec putruerunt adhuc humores; huic ſpeciei hydropis obnoxiæ ſunt virgines laxi habitus, & ſedentariæ vitæ addictæ; ſanatur uſu limaturæ martis cui addi poteſt pulvis aliquis aromaticus. Vicennalem puellam haud ità pridem, hoc morbo, liberavi, dragmam dimidiam limaturæ martis, & grana quinque cinamomi ſex de die præſcribendo. Omnes augebantur ſecretiones & præſertim cutanea, morbusque ſudoribus, quod raro vidi, maximam partem, diſceſſit.

11° Plura jactitantur remedia quorum vim, facillime capiendam, fuſe dicere tæde-

tæderet; duo tantum perpendam, frictiones abdominis cum oleo, & ſeri evacuationem cute.

Aſciticos oleo fricare res non eſt nova in medicina, at in deſuetudinem abierat, & haud pridem a Cl. OLIVER medico *Bathoniæ* reſtituebatur; ſucceſſit pro votis, pluresque hydropes incurabiles creditos, feliciter, in anglia ſuperavit. Abdomen, per horam mane & veſpera, fricatur cum manu oleo olivarum madida, & poſt aliquot dies, profuſe mingens æger detumeſcit. Duas habet partes remedium, frictionem & illitum. Hæc eſt vis frictionis abdominis, concreta, tenacia ſolvit, motum, præſertim in venis juvat, ſicque liquores abſorbtioni aptiores reddit, & abſorbtionem auget; abſorbtos autem humores in abdomine effuſos, renibus evacuari, oculis ſubjecit medicina experimentalis. Novi frictiones, ad cutim ſæpe, magis quam ad renes, liquida ducere, ſed hic obſtat indoles morbi qui, ut jam dixi, expirationem inſenſibilem, & ſudorem impedit, inde plerisque hydropicis cutis illa ſicca, ſqualida, dura, imo, qualem vidi, penitus, nonnullis in locis, calloſa. Sed dum frictio inſtituitur, ubi jam effuſi liquores in abdominis cavea ſtagnant, ſedulo cavendum ne fortius diſtringatur, rudis enim contractatio, mollia, taboque proxima, viſcera lædendo, peſſime noceret: nec temere culpandi nimis qui, effuſis humoribus, fricare deſinunt.

Quæ læſam expirationem externam demonſtrant obſervationes, auctam correſpondentem inſpirationem evincunt, & libra captis experimentis demonſtratur hanc abſorbtionem tantam eſſe in nonnullis caſibus ut fidem vix habeat. Jam intelligitur actio olei, abſorptionem nimirum impedit, ſicque unam e præcipuis cauſis morbi tollit. Anne forſan ſtricturam abdominis laxando, & nervos leniendo, vicinitatis jure ſtrictos renes referat? Sic ſuaderent pulchri ſucceſſus diuretici emollientium remediorum, caſſis diu, imo noxiis acribus, in nonnullis caſibus. Anne demum, ut ut primum omnem expirationem impediat, illam tamen deinceps reſtituit, ſublato vitio cutis? Anne magis prodeſſet illitus totius corporis? ſic antiquis creditum, qui totum diſtringebant corpus ſolo vitato abdomine. *Quin etiam quotidie ter quaterve opus eſt uti fricatione vehementi, cum oleo & quibusdam calefacientibus. Sed in hac frictione a ventre abſtinendum.* Quid cenſendum de reliqua conſilii parte? *Imponendum vero in eum crebrius ſinapi, donec cutem erodat; ferramentisque candentibus pluribus locis venter exulcerandus eſt, & ſervanda ulcera diutius.* Hæc ſpectant evacuationem ſeri, de qua mox. Crederem ſane conſilium CELSI, de univerſa oleoſa frictione, aliquoties prodeſſe poſſe in hydrope; ſed longe utilius foret, ni fallor in diabete, internis roborantibus, & præſertim rheo, ſimul aſſumptis. Morbus eſt enim ex aucta inſpiratione cutanea, quam enormem eſſe demonſtrant, præter plures alias, obſervationes Cl. MELZ & KRATZENSTEIN. Anne ex ſimili effectu utilis in eo morbo cantharidum uſus externus? Expirationem augent; ſicque a renibus divertunt; inſpirationem minuunt; inde morbo pabulum ſubripitur; urinæ acritatem augent & dificultatem; dulciores ſunt verum & faciliores urinæ. Anne morbus ex perverſis functionibus cutis? Has reſtituunt cantharides. Has conjecturas tuo, omniumque vere doctorum medicorum, judicio ſubmitto; clinicos, ſi occurrit morbus, caute tentare invito. Sane, auctis urinis, augeri abſorbtionem cutaneam oculis demonſtravit pulchra obſervatio Cel. LINING.

Quærere liceat adhuc cur proſunt frictiones oleoſæ in nonnullis cutaneis morbis dum oriuntur plerique illi morbi ex ſuppreſſa expiratione, & ſæpiſſime excipiunt pinguedines applicatas cuti? Quia aliquoties naſcuntur ex rigiditate nimia

cutis,

cutis, aut ſtrictura ex acri depoſito, cui utrique vitio medetur molle linimentum. Unde tanta, ſæpe, illorum morborum pertinacia? Anne ex difficili tractu ſanguinis in cute? Anne ex difficili, ob eamdem rationem, aditu remediorum? An forſan ex vitio in humore qui rete malpighianum inungit, & quo deinceps, fermenti modo, quidquid accedit inficitur? Plura id ſuaderent; tantæ enim pertinaciæ impar cauſa videntur lentor ſanguinis, & tardus remediorum aditus; Par eſt vero vitium retis, pars eſt ſiquidem quaſi poſita extra provinciam circulationis, & cui inuſtæ maculæ, difficillime eluuntur. Daturne præterea aliquoties viru, in ſanguine adeo intricatum ut vix ſubigi poſſit? Herpeticum dari & ſcabioſum nemo negare poteſt; herpetes enim & ſcabies contagio contrahuntur, ſenſimque adoleſcunt & vi remediorum vincuntur. Sed novi ægros qui a decem, quindecim, viginti annis numquam, integram diem, liberi fuerunt herpete hinc inde vagante. Quænam cauſa Illuſtris HALLERE, id te rogo in viamque redeo.

Ter frictiones tentavi oleoſas, caſſæ fuerunt; illis, etiam nunc, fauſtioribus utinam auſpiciis, uti volui, antequam ſecunda celebraretur paracentheſis, pro fœmina cujus modo hiſtoriam narravi.

Evacuationem feri per poros cutaneos, præſertim crurum, monſtravit Natura, ſumma enim inflatione diſtenta crepat cutis, & inviſibilibus ſæpe rimis, imo integris forſan poris, tanta funditur ſeri copia ut totum cito detumeſcat corpus, ſive e cellulari textu effluat, ſive e vaſis ipſis exhalantibus. Ars imitatur naturam &, celluloſitatem incidendo, fontes morbido latice turgidos reſeravit. Antiquiſſima hæc methodus nondum cecidit, cujus, in proprio corpore, periculum feciſſe cel. *Antonium* COCCHI, virum vere doctum, etiam nunc lego; quatuor educebantur ſeri libræ; Cl. MANETTI narrat eventum, *allegerimento notabile del ſuo affanno; ma queſto picciole bene non dura que tuta la ſequente notte.* Veteres, teſte loco CELSI quem adduxi & cui innumeri alii addi poſſent, uſtione, & acribus, ipſaque ſcilla externe impoſita, cutim erodebant. Neoterici nonnulli cantharides apponunt, ſed omnibus cavendum acribus; acris enim eſt humor effluens, cutemque irritare, lædere, inflammare, potens. Si acritate turget quoque remedium metus eſt gangrænæ, in quam facilis lapſus quoties ſegneſcit circulatio & pauperati ſunt humores ac acres; anteponendæ ergo ſcarificationes, quæ ipſæ omni periculo non carent in ægro cacochimico. Remedium eſt aliud, popularibus adamatum qui ſcarificationes metuunt, nimirum radix bryoniæ, quam taleolatim ſecant, tum taleolas leniter contuſas & calefactas cruribus applicant; acri ſuo, ſed quam cantharidum mitiori, viru vaſa cutanea leniter ſtimulat, & inde copioſo latice totum crus madeſcit. Nihil educit plerumque prima applicatio, ſed renovantur taleolæ duodecim lapſis horis, & raro deeſſe vidi humiditatem poſt tertias; denuo novæ aponuntur, donec fluxus duratio certa videatur. Stupenda aliquoties, minima alias efluit hac via ſeri quantitas. Quiſnam ſucceſſus? Vidi qui ſub largo fluxu pariter anxii & tumidi remanebant, dum alii omnino detumeſcebant. Hieme anni 1756. fœmina ſexagenaria toto corpore tumida, nullum emolumentum, ex aplicata bryonia, reportabat, parum enim fluxerunt crura & ſine levamento.

Eodem tempore virum ſeptuagenarium cui curando par aliquoties, jam impar erat ſcilla, bene orthopnæa, anxietata, & tumore liberabat bryoniæ aplicatio, quæ profuſum adeo fluxum excitavit, ut cruribus extra lectum extenſis ſupponere cogerentur largas patinas. Poſt tres dies, tanta erat laxitas cutis, quam numquam alias vidi niſi in puellulo, citiſſime, catharro ex vita in calidiori hy-

pocauſto, necato, ut illam tanquam craſſum pannum manu prehendere, volutare, plicare poſſem. Tanta quoque debilitas ut lethalis ſyncope continuo metueretur, multumque negotii præbuerunt crura. Uſu tamen nutrientium & roborantium reparabantur vires & ſanabantur crura; diem vero, poſt aliquot menſes, obiit ſupremum. Plane quoque evanuit tumor hac methodo in juniore fœmina, & ſanitatem omnino reſtituebant roborantia. Quod auxilium his præbuit natura, fœminæ, quinquaginta & tres annos natæ, ipſa tulit natura, orthopnæam & crurum tumorem, copioſiſſimis crurum ſudoribus nocturnis ſuperando; mox martis & corticis uſu vires reſtituendo ſanitatem perfecte reparabam. Huc referendus rarus ille caſus Ill. quondam Ruſſi, Comitis ab OSTERMAN; graviſſime hydropicus ſanabatur ſpontaneo, largiſſimo, pedum ſudore, qui deinceps indeſinenter fluens illum omni reditu, viginti annos, liberum ſervavit; calceis utebatur ſic paratis ut efluens aqua receptaculo exciperetur, in quo, ſine ullo incommodo, aliquot horas, morari potuit.

Nec hic obliviſcendum pulchræ illius methodi adhibitæ, haud ita pridem, a viro dotibus ingenii, doctrina, & felici praxi, nemini ſecundo N. LIEBERKHUNIO qui, vim conſenſus cellularis utile doctus, aquam in celluloſitate pulmonari effuſam, ad crura pediluviis deſcendere cogebat, tuncque roborantia adhibebat.

De Paracentheſi quæ moneam, non habeo, aurea ſunt enim CELSI præcepta. Citam timent alii, alii ſeram, utramque ſecurus adhibeo; tempeſtiva enim ſæpe admodum prodeſt, ſera periculi nihil habet. Ubique utendum faſciatione illa quam COELIO AURELIANO jam adhibitam, LITTRIO renovatam ſuum inventum credidit Cel. MEADIUS. Sero celebrata non curat, ſed ſævas anxietates, quod ægris unice eſt in votis, per aliquot ſaltem dies, tollit.

Finem hic epiſtolæ imponam, quam, mirandis, monſtroſis potius obſervationibus, refertam haud invenies, nullius enim ſunt fere uſus, ſed fide narratos habet morbos, quotidie occurrentes, nec plene tamen huc usque perpenſos, nam, ut præclare TULLIUS, non requirunt *rationes earum rerum, quas ſemper vident*. Dictioni ignoſce, vir latiniſſime, Datur HALLERO, GAUBIO, pauciſſimisque aliis, ſtilo quem ſuum eſſe vellent SALUSTIUS & CELSUS abdita illuſtrare artis Æſculapicæ orgia; pluribus impar, ſeverioribusque totus deditus muſis, diſertiores, quod fuit ſemper in votis, colere vetuerunt alia.

Huc illuc vocat ægra cohors:

Sat erit ſi utilia, utut ruditer, ſcribere contigerit, & ex opuſculo vel paululum prolati, tibi videantur, imperii medici fines; tunc enim ſi quis impetat aut vulneret, intra præſidia authoritatis tuæ tutus ero. Vale, diuque te ſoſpitem ſervet Deus genti humanæ benevolus, nec deſine, tibi devotiſſimum, tua beare amicitia, tuis conſiliis doctiorem reddere.

Lauſannis Helvetiorum ſexdecima Maji 1761.

APPEN-

APPENDIX

CONTINENS

OBSERVATIONES

DE

COLICA SATURNINA.

Sequentes obſervationes, jamdiu in *excerpto totius Italicæ & Helveticæ literaturæ*, egregio bernenſi diario, publici juris factas, hic denuo recudi, haud ingratum fore nonnullis medicis, qui diaria non legunt, ſperavi. Dum enim graves moventur lites de colicis nervoſis, citius componerentur ſi omnes medici, quibus ocurrunt, ſuam dare ſymbolam non dedignarentur. Tenuis eſt mea, qualis fors obtulit, non omni tamen uſu carens. Hæ ſunt cæterum obſervationes quas, olim lectas, jam citavit in *rationis medendi* tomo tertio Cl. HAENIUS. De controverſia diſſerere cavebo, ultro tamen crederem vina nonnulla, venena & ſcorbutum, tres eſſe cauſas quæ colicas paralyſi excipiendas excitant, nec plures dari. Acerbiſſimis enim colicis quotidie medeor, ex alia cauſa qualicumque, ſubſequentem nondum vidi paralyſim, non viderunt bene multi alii & præſtantiſſimi medici ubique Europæ; & hæc eſt mihi ſuſpicio, quoties inſequitur paralyſis, ſubeſſe unam e prædictis cauſis. Hæc tamen dubie propono & aliis excutienda, non ſum enim qui negare velim graviſſimorum virorum teſtimonia.

OBSERVATIO I.

Femina annos nata triginta, macilenta, ter fecunda, a biennio vidua, lachrimis perfuſa me ſollicitabat menſe Septembris anno 1753. ut vel ſuccurrerem, vel placidam mortem inducerem. Septem lapſæ erant dies ab ultima ſede, & jam ante decem, moleſta ſenſatione, a ſcrobiculo cordis ad umbilicum, vexari inceperat, quæ, quotidie increſcens, eo devenerat, ut toto labente biduo mortem implorare vix ceſſaſſet, morbique ſævitia turbata mente non ſemel deliraverat. Inſultus convulſivos, leves tamen, præcedenti nocte paſſa erat, nec abhinc facilis fuerat digitorum motus. Morbum, utut usquedum prætervifum, non noſcere impoſſibile erat, de cauſa vero ſciſcitandum. Narravit chirurgus quæ ab anno paſſa erat ægra, & dixit ſe præſcripſiſſe, ſcopo phtiſim arcendi, tincturam antipht. Garmanni, cujus gttas. XXX., bis de die, cum infuſo florum roſarum rubrarum ſumeret; cui juſſo, fideliter, per integrum menſem, obtemperaverat, nec, niſi a quinque diebus, veneno deſtiterat. Intellexi tuſſim antecedentem ſobolem fuiſſe labis hypocondriacæ, nec morbi præſentis jam latebat origo: qua ineptia hunc arceſſerat Chirurgus, eadem debellabat. Flatus enim incuſans, vix quicquam præter calida aromatica, aniſum, fœniculum, clareta, theriacam & ſpirituoſos fotus adhibuerat. Ardebat ægra, ſicca, rugoſa erat cutis, arida, ſciſſa, lingua; vix cyathum urinæ a triginta horis minxerat; ſeptem jam noctes inſomnis prorſus egerat; illa erat contracta tenſio abdominis;

ut leviſſimum tactum metueret; illa anxietas, qua ſæviorem non vidi. Tepidum balneum ex aqua ſimplici ſuaſi, in quod poſt horam deſcendebat, & interim injiciebatur enema ex olei olivarum & ſir. althe. an. unc. IV. hauriebatque ejusdem ſirupi eamdem doſim, duplici parte aquæ fontanæ calidæ mixtam, dum ſerum lactis parabatur, cujus hæc erat formula, ſeri lactis ℔. 1. Solv. mann. pinguis unc. 1. & ſem. colat. add. ſir. alth. unc. 1. nitr. gr. XII. ſir. papav. alb. & aq. naph. an. dr. 1. cujus unc. 11. omni horæ quadr. calide ſorbilet. Primam doſim propinabam in balneo, cui immerſa remanſit per integram horam, ſic ſuadente levi lenimine, quo potiri credebat. Exeunti totum abdomen a ſcrobiculo cordis ad pubim tegebatur cataplaſmate ex mica panis, floribus ſambuci & camomeli lacti incoctis. Parcum erat ſolatium quod attulerat balneum, ſæviſſimi adhuc ferociebant dolores, & nullæ ſuccedebant evacuationes, dum ſpes fuerat balneum urinas educturum fore; inde, quatuor poſt primum elapſis horis, (citius debuiſſem), alterum injici juſſi enema, quod pariter ſtetit; nec fauſtiori eventu applicabatur tertium ejusdem ſemper farinæ; tandem, nullam exſpectans remiſſionem quandiu deſiderarentur ſedes, in mentem venit, novo auſu, tentare quid prodeſſet cliſter vaporaria; ope ergo ſyphonis cliſmatici, veſicæ ſuillæ, & infundibuli doliarii, rudis quidem, ſed utilis mechanicæ, traducebatur ad inteſtina fumus decocti malvæ, & ſane pro votis ſucceſſit: Sexto enim jam minuto motus in abdomine percepit ægra usquedum inſolitos; decimo, amovebantur inſtrumenta, mutati videbantur dolores; poſt ſemi horam mollia & duriſſima depoſuit alvus, nona hora poſt primum meum molimen. Quartum injicitur enema ex decocto malvæ & ſirupo altheæ; nova inde ſedes; jamque ſat remiſſi dolores, ut & felicem ſeſe exclamaſſet ægra, ni triſte augurium præbuiſſet digitorum paralyſis. Circa decimam veſpertinam copioſam ſedem, liquidam, olidiſſimam dejecit, & intra noctem, & ſub auroram quatuor alias, jam devoratis ſeri lactis ℔. IX. ſicque mannæ unc. fere XIV. quod notatum velim illis qui durum nodum duro ſolvere neſciunt cuneo, acerbos morbos molliter tractantes.

Redux mane, (die incipientis morbi undecima), mitiſſimos audivi eſſe dolores; miſſis ſirupis altheæ & diacodii, ſeri ſingulam libram, mannæ unc. ſem. & ſucci taraxac. unc. 1. recipere volui. De die, duas copioſas, fœtidas, unum adurentes ſedes depoſuit. Copioſiſſime profluebat turbidum lotium, quod flavum ſedimentum largiter dimittebat; noctem debilis & inſomnis duxit, ſedes una.

12a. Singuli libræ ſeri lactis heſterno ſimilis dr. III. ſucci naſturtii aquatici addebantur; ditabatur cataplasma rutha & croco; nulli dolores; enema ex catholico quita veſpertina applicatum plures adhuc ſordes eduxit; circa nonam per bihorium obdormivit.

13a. Miſſa manna, ſuccus naſturtii ad unc. 1. pro quaque libra augebatur, ſed omni tantum ſemi hora potabatur ſerum. Victus, qui fuerat ex Juſculo pulli, jam ex oleribus & pane concedebatur; veſpera, enema potenter ſollicitavit alvum; quinque dormivit horas; ſana mane, imo vegeta, ſi digita movere potens.

14a. 15a. Omnia ſimilia. 16a. veſpertino enemati addebatur elect. hieræ picræ; copioſæ inde dejectiones; lapſa hora, devoravit bolum ex camphor. gr. XII. condit. Anthos ſcr. II. ſuperbibendo, fortiſſimi decoct. bardan. ſaccarati, unc. V.

17a. Serum, enema, bolus.

11a. 7.

1ga. 7. matutina & 5. veſpertina, repudiato fero, deglutibat jus gallinaceum cum ſuccis taraxaci, fumariæ & naſturtii; veſpera bolus; optima nox; mane, ſudore madida, digita movebat quidem; ſed omni vi carebant. Ad trigeſimam usque eadem remedia continuavit; tunc optime valens, omnique hypocondriaca labe libera, pharmaciæ valedixit.

OBSERVATIO II.

Mense Maji Ann. 1754. femina plebeja, teneræ ſemper conſtitutionis, tuſſi per aliquot menſes & copioſa laborabat expectoratione, quam, purulentam tunc temporis medentibus dictam, intellexi tamen, fuiſſe tantum mucoſam, ex limpha in laxo ſed integro pulmone alterata. Cum mammas præterea puero præberet, ſicque duplici rivo vires quotidie profunderet, celeriter, ut relatum eſt, ad tabem properabat, quam præpediturus pharmacopola ſuaſit, ut ſaccarum Saturni cum condito roſarum, ter de die, ad grana quinque deglutiret. Minuebatur expectoratio, & 6a. penitus ſupprimebatur; ſed, jam decima, quæ prima ſit novi morbi, levem anxietatem & gravitatis ſenſationem moleſtam in abdomine conqueri cœpit; alvus, quam quotidie deponere ſolebat, omnino claudebatur; quotidie increſcebant & anxietas & dolores, ſexta die jam accerbiſſimi, zonamque ferream hypocondria acerrime conſtringentem æmulantes.

7a. 8a. Continuo ululavit, nihil educentibus aut juvantibus enematibus.

Nona; mane, mandatus, anxiam anhelam, debiliſſimam, acerbiſſimis cruciatam doloribus, & brachia jam ab aliquot horis difficulter moventem inveni. Lingua, fauces, ſiccitate ad rigiditatem usque laborabant; ſitim reſtinguere, dolores pacare, tentaverat largiſſimis hauſtibus decocti camemeli & aniſi, quos jam pluries evomuerat. Theriacam oleo nucis juglandis ſolutam pluries quoque propinaverant, & alia neſcio quæ ejusdem furfuris. Pulſus erat parvus, frequens, celer, durus. Summa debilitas, laxitas antecedentis morbi cauſa, & œdema quo laborabant crura, ſemicupium vetabant; protinus injici curavi enema quod habebat olei lini unc. IV. diacod. unc. I. ſirupi altheæ & decoct. camemel. an. unc. II. A collo ad pubim pectus & abdomen molliſſimo tegebantur cataplaſmate. Juſſi, ut, ea doſi, qua prior ægra ſerum lactis, potaret calide decoctum florum malvæ, unicuique cujus libræ addebant mannæ unc. 1. & ſem. mell, unc. 1, diacod. dr. 1. Ut, quas ludebat partes ſuppreſſa ſputatio, amoverem, ſuaſi, ejusdem decocti molliſſimum vaporem, tecto capite, ore & naribus inſpirare. Omni bihorio enema injiciebatur; poſt tertium aliquid leniminis obſervare licuit; hora nondum poſt quartum lapſa, jamque, tum mannæ tum mellis, hauſtis unciis circiter octo, immaniter & ad deliquium usque auctis doloribus, lapideam fere ſedem oleo innatantem dejecit, urinamque valde fœtidam & rubram copioſe minxit. Per noctem, quam ſævam adhuc experta eſt, ſexies denuo alvum depoſuit.

10a. Deerant propemodum dolores, dulci jam madebant rore os & fauces, ſed impotentes manus. Debiliſſima ægra, per biduum eumdem continuabat potum, cui, miſſo diacodio, addebatur ſirup. quinque rad. Succedebant ſedes, redux erat ſputatio, nulla tamen aut fere nulla tuſſis.

13a. Emplaſtrum galbani crocatum apponebatur toti ſpinæ tractui & abdomini; & bolos adhibui ter de die, ex camphora, benſoe, aſa fœtida pulvere helenii & parca balſami peruviani ſaccaro contriti quantitate, ſuperbibendo decoctum ex

ex bardan. ſaſſaſr. & anth. ſimul inferiores partes ſuccinatis pannis fricari curabam, diætamque eupeptam ſuaſi.

Per ſex dies adhibita hac methodo, 20a. nimirum morbi, jam movebat manum ſiniſtram. 30a. optime valebat. Ut vero deinceps dedici, æſtiva imbre incaute madefacta, tuſſique denuo prehenſa, ineunte decembri tabida obiit. Puerulum, 3a. die poſt uſum ſaccari ſaturni, ablactatum fuiſſe narrabant.

OBSERVATIO III.

Vir viginti tres annos natus, gonorhea laborans, menſe Septembris 1756. barbitonſoris ſuaſu, hic enim Sutor ultra crepidam, ſaccarum plumbi ad grana XII. 7a. matutina ſumebat, jam vero poſt quindecim dies, (tribus exhauſtis dragmis), fere ſublata gonorrhea, interna moleſtia, anxietate, debilitate, faſtidio, ſiti vexabatur. 18. Doluit ventriculus, 23a. adeo increverat morbus, ut mortem minari videretur: repetitis, ut narravit, enematibus, purgationibus, oleoſis, 23a. reſerata eſt alvus & paulum pacati dolores; ſed ſimul ea manuum & pedum paralyſis, ut membrum neutrum movere poſſet. In auxilium vocatus 31a. alvum, nondum ſatis reſeratam, diluente potu ex manna, medulla caſſiæ, & decocto graminis placide & copioſe per duos dies duci, tum, cataplasma nervis amicum abdomini imponi, curabam, & emplaſtrum ejusdem indolis ſpinæ; totumque fricabatur corpus.

A. 31a. ad 38am. omni diei & noctis hora, potabat uncias tres decocti eringii ſals. parill. & gayaci, cum melle edulcorati.

39a. Præmiſſis cliſteribus duabus, quæ copioſas moverunt ſedes, bolos obtuli, quarta quaque hora, quater de die, cum ſerpent. virgin. camphor. aſa fœtid. & parca ſulphur. aurat. antimon. 3æ. ppat. doſi; ſuperbibendo ciathum decocti.

40a. Cum nondum gauderet ſomno, veſpertino bolo dimid. opii granum addidi; inde placida nox.

41a. Malagenſis vini unc. III. mane, totidem veſpera, propinavi, mire inde erectæ vires.

52a. Crus movit dextrum.

50a. Uſu eorumdem remediorum, excepto opio, quo ſemel tantum uſus ſum, manus & pedes pro lubitu movebat. Eupepta diæta, generoſa vina, equitatio, vires omnino reſtituebant; nec unquam de gonorhea audivi.

II.

DISSERTATIO MEDICO CHIRURGICA

SISTENS

Caſum Subluxationis vertebræ dorſi cum fractura complicatæ poſt factam repoſitionem & varia dira Symptomata duodecima demum ſeptimana funeſtæ,

QUAM

PRO GRADU DOCTORIS

ERUDITORUM CENSURÆ SUBJECIT

FRANC. AUGUST. FERDIN. CUËNOTTE

Argentinenſis

ARGENTORATI 30 SEPTEMBRIS 1761.

F. A. F. CUËNOTTE

DE

Subluxatione vertebræ dorſi cum fractura complicata poſt factam repoſitionem & varia dira ſymptomata duodecima demum ſeptimana funeſta.

HISTORIA MORBI.

Vir quadraginta annorum, conſtruendis navibus operam impendens, vegetæ alias ſanitatis & Temperamenti Sanguineo-Cholerici, 1757. 12. Julii, dum ſub rate ponderoſa, Suculæ ope elevata, opus facit, ab ipſa inopinate delabente ad latus proſternitur, & Subluxationem Fractura complicatam illius Amphiarthroſeos, qua ultima Dorſi cum prima Lumborum Vertebra conferruminantur, experitur, Animi Deliquio ilico corripitur, cui, cum ſenſim rurſus ſibi conſcius fit, perfecta Paralyſis & Anaeſteſia extremitatum inferiorum junctæ deprehenduntur. Hoc ipſo die ambo in auxilium vocati Expertiſſimi noſtræ urbis Chirurgi D. ZIEGENHAGEN *&* D. BECKER, *non ſine magno labore, Repoſitionem Vertebræ luxatæ, præmiſſa Venæ Sectione, adornant. Nihiloſecius æger in membris inferioribus perfectam Anæſteſiam conſervat, ita ut, absque ullo ſenſu, femora ipſius ſcalpi imo forcipe vellicari poſſint, nec paralyſis dictarum partium cedit, Abdomine toto quoque quaſi demortuo, calorem tamen naturalem conſervante. Statim poſt Repoſitionem fomentationes ex herbis aromaticis cum vino & ejus ſpiritu compoſitæ applicantur, quarum uſus per dies noctesque protrahitur. Interdiu quoque frequenter locus affectus alcohole Liquore anod. min. H. permiſto fricatur, Symptomatibus tamen nec latum unguem inde ceſſantibus. Patiens, qui infauſto læſionis die alvum non exoneraverat, ſequenti 13. Julii enema accipit, quod, poſt aliquot horarum moram, nullis comitantibus excrementis, inſcio ipſo, redditur. Nec minus ipſi Mixtura ex aquis diapnoicis, pulv. antiſpasmod. Hall. Liq. C. C. ſuccinato & anod. min. H. conflata ab Experientiſſimo D. Medico ordinario* D. CORVINO *curam dirigente propinatur, quam, absque ulla inſequenti mutatione, haurit, nec usque ad tertium morbi diem de ullo dolore conqueritur, multo minus, affatim licet bibens, guttam lotii excernit. Noctu inter 14. & 15. Julii ſubito abdomen tenſum acquirit, ac ab urina cobibita ſeſe excruciari teſtatur, quod malum Catheter applicatus, copiam lotii ſaturati evocans, non ſine magno dolorum levamine, tollit. Ex hoc tempore Catheteriſmus bis vel ter de die, ob dolorum alias ingruentem ferociam, adornatur, donec 2. Auguſti lotium, inſcio ægro, guttatim eliminari incipit. Dum hæc ita aguntur, per ſeptem priores morbi dies excrementa in inteſtino recto compacta retinentur, ita ut ſingula clyſmata, absque ullo effectu, ad octavum usque diem adminiſtrentur, quo tandem involuntarie reddi incboant. Nona veſpera ægrotus vehementi horrore ac inſequenti inſigni calore febrili corripitur, ſimul de enormibus dorſi doloribus conquerens, ac ex hoc tempore in femoribus formicationis ſenſum animadvertens. Elapſis, poſt rigorem, aliquot horis, ſudore per totam noctem durante corripitur, & die decimo, dum verſus ſolis ortum ſudor finitur, totum ejus corpus, ſi membra inferiora excipias, Purpura rubra copioſiſſima variegatum apparet. Hæc Exanthemata toto decimo quar-*

to die non evaneſcunt, hoc elapſo diſparere incipiunt, percepto per totum hoc tempus dicto formicationis ſenſu, Paralyſi vero partium inferiorum adhucdum pertinaci. Purpura Febre tertiana continua ſtipatur, ac, durante ipſa, quolibet die Catheterismus bis vel ter, urinæ eliciendæ, cauſa, adminiſtratur, ſimul vero, ejus ope, atrociſſimis abdominis dorſique doloribus, prunarum candentium ſenſum excitantibus, feliciter obviam itur. Purpura jam ante quatuordecim dies terminata æger crebra excretione alvi ſanguinolentæ, copioſæ, Dyſenteriam mentientis affligitur, cui tamen nullus Teneſmus, ſed anus potius præter naturam dilatatus, enemata mox reſpuens, accedit. Accedit præterea continua urinæ, copioſo cruore tinctæ, involuntaria excretio, novum ac antea nondum viſum Symptoma. Durante Dyſenteria æger, alternis diebus, verſus noctem dolores dorſi atrociſſimos ſentit, qui Venæ Sectione & Potiuncula ex oleo amygd. dulc. Syr. Althææ Fern. Liq. anod. min. Hoffm. Laud. liq. Sydenh. compoſita quidem cicurantur; aſt nullum ſomnum permittunt, per totum morbi decurſum vix per horæ ſpatium hactenus protractum. Tandem ad finem tendit quoque Dyſenteria, ægrotus iterum cibum capit, dolores tamen periodici in dorſo recurrunt, membra inferiora paralytica manent, alvus involuntaria perſeverat, urinæ ſtillicidium continuatur, lotium, loco ſanguinis, pure permiſtum redditur. Sub longo hoc decubitu, præcipue tribus ultimis ſeptimanis dorſum ægri excoriari ac in putridum tabum diffluere incipit, Sphacelum nimirum Glutæos & Latiſſimum Dorſi Muſculos ferme penitus depaſcentem, quo ſectione exſtirpato, Proceſſus Vertebrarum Spinoſi Carie comeſti ſub oculos cadunt. Undecima hebdomade pedes intumeſcunt, appetitus proſternitur, patiens, rejectis per vomitum juſculis, non niſi emulſiones haurit, Comate ſomnolento corripitur, expergefactus Syncopen incurrit, qua profligata, reſtauratis quaſi viribus, vivam vocem recuperat. Duodecima tandem ſeptimana totus conſumtus, viribusque fractus, ſibi tamen conſcius miſeræ vitæ finem placida morte attingit. Secto cadaveris Abdomine apparent: Muſculi abdominales fere toti conſumti; ſub Oſſe Pubis in Linea alba ulcus materie ichoroſa ſcatens; Epiploon valde inflammatum; Hepar in ſtatu ſano; Bilis Veſicula multa, ſpiſſa, profunde viridi Bile turgida; Lien in ſuperficie flaccidus, Sphacelo intus comeſtus; Vaſa Brevia intacta; Pancreas non violatum; Ren ſiniſter dextrum duplo volumine ſuperans, extus nigro marmore pictus, intus purulenta ſanie repletus; Cavitas Pelvis hinc inde diffuſo ichore referta; Veſica verſus collum ſtipata, carnea apparens, in fundo corpori glanduloſo ſimilis, ab utroque latere ſphaceloſa & ichore corroſa; Scrotum contenta aqua tumidum; Teſticuli faba vix majores; in loco Subluxationis, ultima quippe Dorſi Vertebra, præternaturalis callus quaſi cartilagineus; Medulla Spinalis cum Nervis ad viſum non mutata. Cavitates Encephali & Pectoris denique, ſi adhæſionem ſiniſtri Pulmonum Lobi ad Pleuram exceperis, illibatæ reperiuntur.

§. I.

Inter morbos Fori Chirurgici, qui ægrum ſuum fere ſemper certæ, &, omni licet adhibita opera, inevitabili neci tradunt, ſane Subluxationis illa ſpecies referenda venit, qua Spinæ Dorſi Vertebræ ſede, ut cum Celso loquar, moventur. Dislocatio quippe hæc non poteſt contingere, quin una alterave Medullæ Spinalis portio eam ſubeat mutationem, qua ad officium, quo defungi debet, aut aliqualiter, aut utplurimum prorſus inepta redditur. Mutationem hanc, Reductione licet omni dexteritate peracta, evidentem faciunt diriſſima, quæ morbum hunc vix non ſemper comitantur, Symptomata, quorum plurima ex-

explicandus meus Caſus, quem hodie L. B. examini ſubjicio, ob oculos ponit. Novi quidem hoc malum a medente, pro dignitate ejus, conſiderandum Oſteologiæ recentis, quæ huc ſpectat, & Luxationis hiſtoriæ ampliorem cognitionem, Symptomatum demum ex his explicationem, ac tandem Methodi medendi, in quantum ars exporrigitur, perfectam delineationem expoſcere. Cum vero ambarum priorum conſpectum adeo nitide in abſolutiſſimis operibus jam exhibuerint celeberrimi auctores, cum, absque neceſſitate, limites exarandi Thematis transſcendere nolim, circa illas mihi liceat eſſe paulo breviori, ita tamen ut, quæ abſolute deſiderari poſſent, præmittam, cæterum morbum ampliori ſerie Pathologica deſcriptum ſubnectam.

§. II.

Quemadmodum in Fractura oſſium eorum continuitatis ſolutio fit, ſic in Luxatione viciſſim durorum horum corporum tollitur contiguitas. Terminus quippe genericus *Luxatio*, ſive *Exarticulatio* Latinorum, *Dislocatio* Barbarorum nil aliud indigitat, niſi oſſis alicujus e ſede naturali in præternaturalem prolapſum, quo motus arbitrarius ſufflaminatur. Viri circa Chirurgiam immortale nomen ſibi comparantes HEISTERUS *Inſt. Chirurg. T. I. L. III. Cap. I.* §. 1. nec non PLATNERUS *Inſt. Chirurg. ration.* §. 1090. generaliori & ampla Luxationis definitione miſſa, eandem a præcipuis ejus ſpeciebus aut mox definiunt, ut hic, qui articulos, ſi ſedibus ſuis excidunt, & oſſa, quæ naturaliter juncta ſunt, ſi inter ſe dehiſcunt, luxata vocat; aut, ut ille, cum CELSO *Lib. de Re Medica VIII. Cap. XI.* luxata oſſa, concinno ſermone, ſedibus ſuis mota definiunt.

§. III.

Multo fuſiores in dividenda Luxatione ſunt optimi viri. Sic 1) omnes uno ore illam in *completam perfectam*, ſive *Luxationem in ſpecie*, & *incompletam, imperfectam*, ſive s. d. *Subluxationem* diſcriminant. Priorem, ſi nimirum articulo juncta oſſa ſedibus ſuis prorſus excidunt, Græci ἐξάρθρημα, Germani *eine Verrenckung*, *Ausweichung*, Galli *Deplacement*, *Luxation* ſimpliciter vocant, & eam rurſus a Seceſſu oſſium per Ligamenta, Cartilagines, Suturas, Harmonias, Gomphoſin junctorum, ſub nomine *Seceſſus*, *Avulſionis*, *Separationis*, Germanis *Abgleitung*, Gallis *Ecartement* diſtinguunt. Alteram, ſi juncta inter ſe dehiſcunt, Græci παράρθρημα, Germani *eine Verſtauchung*, Galli *Dislocation*, *Demiſſion*, *Entorſe*, *Decorſe* ſalutant. *Vid.* MAUCHARTI *Diſſertatio de Lux. Nuchæ pag.* 10. Perfecta talem relaxationem, extenſionem, disruptionem Ligamentorum ſupponit, ut os extra cavitatem ſuam plane deturbatum alieno loco ſitum ſit. Imperfecta vero os e proprio loco non prorſus dimotum, ſed partim extra manens, partim intra, ſinus ſeu acetabuli margini innitens, ſiſtit. Pertinent huc *Diſtorſio*, *Perverſio*, *Relaxatio* ſeu *Elongatio*, *vid.* MUNNICKS *Chirurg. Lib. V. Cap. I. p.* 341. 2) Luxationem in *ſimplicem* & *complicatam* diſpeſcunt, & quidem priorem talem vocant, quæ nullo alio morbo augetur, poſteriorem vero, quæ cum vulnere, fractura, ligamentorum debilitate & reſolutione, contuſione, graviori inflammatione conjuncta cernitur, *conf.* HEISTERUS *l. c.* §. 3. 3) eandem in *recentem* & *inveteratam*, 4) in *partium magis minusve liberarum* Luxationem, teſte HEISTERO *ibid.* 5) in *determinatam*, id eſt certi alicujus oſſis, & *compoſitam*, ſi plura oſſa ſimul loco cedunt, dividunt, *vid.* MAUCHARTUS *l. c.*

nec inepte 6) Munnicks *l. c. pag.* 342. Luxationes, pro varia directione *in ſuperiorem, inferiorem partem*, aut *ad latus* diſtinguit, quibus ex Col de Vilars *Cours de Chirurgie Tom. V. pag.* 46. illas addo, quæ *in anteriorem*, aut *poſteriorem partem* fiunt, e. g. in Vertebris. 7) ratione denique cauſæ, in Luxationes *a cauſa externa*, v. g. caſu, ictu, ſaltu, diſtorſione &c. & eas *a cauſa interna*, humoribus puta affluentibus &c. luxata cum Munnicks *l. c.* diſpeſcere haud abſonum eſt.

§. IV.

Dicendum mihi nunc eſſet & concinno ſermone præmittendum quænam & quomodo diverſa C. H. oſſa Luxationi, Seceſſui, aut Subluxationi magis minusve ſint obnoxia, de ſingulis porro horum vitiorum Symptomatibus & Therapiis aliquid prælibandum; cum vero explicatio Caſus mei arctioribus memet cancellis circumſcribat, L. B. ad abſolutiſſimum opus Heisteri *l. c.* relego, &, miſſis plane generalioribus, ad illum proprie morbum conſiderandum feſtino, quo Vertebræ Spinæ ſede moventur. Luxantur vero inter ſe non ſolum Caput cum Cervicis Vertebris, quam Luxationem laudatus Mauchartus *l. c.* ſub Luxationis Nuchæ nomine, graphice deſcripſit, ſed & Vertebræ inter ſe. Vertebræ inter ſe rurſus aut perfecte luxantur, aut ſolummodo dehiſcunt. Obſervarunt autem omnes in hunc morbum attenti Auctores perfectam Luxationem Vertebrarum rariſſimam, imo fere impoſſibilem eſſe. Sic jam Hippocrates *Opp. omn. Ed. van der Linden P. II. Lib. de Articulis* §. 43. ait: *Ex poſteriori parte ad internam vertebrarum expulſionem fieri non eſt proclive, ſi non in immenſum grave aliquod onus irruat. Nam ex oſſibus, quæ foras enata ſunt, unumquodque ejusmodi eſt, ut prius ipſum frangatur, quam magnam intro inclinationem faciat.* Cum Coi experientia conſpirant omnes recentiores: Munnicks *l. c. p.* 353. Junckerus *Chirurg. Tab. LXV. p.* 518. Heisterus *l. c. p.* 235. Gorterus *Chirurg. repurg. pag.* 91. 93. Platnerus *l. c.* §. 1135. aliique. Obſervarunt porro longe facilius Colli Vertebras, utpote minutiores ac mobiliores, quam, quæ in Pectore vel Dorſo ſunt, elabi, ſiquidem hæ non majores ſolummodo, ſed & arctius inter ſe junctæ eſſe conſueverunt; ſimiliter Vertebras Lumborum, quum & multa cartilagine inſtructæ, &, propter ſinuum defectum, læviores ac mobiliores ſint, haud adeo difficulter quoque e nativa ſua ſede diſpelli poſſe; denique Coccygis Os per partum aliquem difficiliorem extus protrudi, per lapſum autem graviorem deprimi, atque in interiorem partem compelli nonnunquam ſolere, teſtibus Heistero *l. c.* & Gortero *l. c. pag.* 91. Quoad Luxationem Vertebrarum Colli facilem nullam exceptionem facere mihi videtur Riolani caſus, quem *Encheirid. Anat. Lib. VI. Cap. II. p.* 440. proponit: ubi in milite ſupplicio ſtrangulationis mulctato, coalitum duarum ſuperiorum Colli Vertebrarum obſervavit, qui tamen libere caput in omnem partem movit, is enim difficultatem aut impoſſibilitatem Luxationis harum Vertebrarum adeo non demonſtrat, quo minus mentionem facit clar. Vir, num motum rotatorium capitis ſuper Atlantem vel tertiam Colli Vertebram exercuerit.

§. V.

Cum ex Hippocrate *l. c.* §. 48. aliisque melioris notæ auctoribus, infra in Prognoſi §. 16. dicendis, evidens fiat veram ac perfectam Vertebrarum Luxationem

tionem illico, aut mox lethalem eſſe, æger vero meus vitam ad duodecimam ſeptimanam protraxerit, cum omnibus ſanis Chirurgis concludo morbum hunc in Subluxationis claſſem eſſe referendum. Hinc eſt cur totam nunc meam attentionem maxime Subluxationis Vertebrarum examini dicem, præmiſſis aliquibus, circa Oſteologiam recentem Vertebrarum Dorſi & Lumborum momentis, ut & nonnullis Caſum meum illuſtrantibus obſervationibus. Ultima vero Dorſi Vertebra, quæ cum prima Lumbari Subluxationem perpeſſa eſt, uti accuratus obſervavi, corpus ex omnibus Dorſalibus maximum, ſurſum & deorſum planius, ab utroque latere tuberoſius, ab antica ad poſticam partem gracilius, porro Apophyſin Spinoſam longam, ſurſum acuminatam, deorſum ſuperficialiter excavatam alit, quæ ſpecie alicujus capituli inclinati, largi, ſed curti terminatur. Apophyſes ejus quatuor Articulares fere directe ſupra & infra Apophyſes Transverſas locantur, ſuperiores facies parum convexas & verſus poſteriora verſas, inferiores leviſſime convexas, antrorſum vergentes agnoſcunt. Apophyſes Transverſæ parvæ ac curtiſſimæ ſunt. Facies Apophyſium Articularium inferiorum lateraliter ſimul extrorſum vergunt, dicto modo convexæ, inde fit ut hæc Vertebra ab ambabus ſociis excipiatur. Præter ſeptem Apophyſes vulgares, non nunquam duas minores adhuc, inter Transverſas & Articulares ſuperiores, adoptat. Aſt prima Lumborum Vertebra volumine dictam ſuperat, ipſa largior, ſed inter faciem anteriorem & Apophyſes gracilior, ſuperne & inferne aliqualiter concava. Apophyſis ejus Spinoſa curta eſt, Transverſæ illis Vertebrarum Dorſi longiores, Articulares ſuperiores longitudinaliter concavæ, inferiores ſimili modo convexæ. Præter has duæ adhuc minores acceſſoriæ ſuperiorum adſunt. Ampliorum harum Vertebrarum deſcriptionem videſis in Winslow *Exp. Anat.* *Tom. I.* §. 490. *ſqq.* & Platnero *l. c.* §. 1130. Quod Cartilagines ambas meas Vertebras incruſtantes attinet, illæ quatuor Apophyſium Articularium Lumbaris volumine vincunt eas Dorſalis, & hujus Cartilago interarticularis illam prioris viciſſim ſuperat. Ligamenta valida, quibus Vertebræ hæ coërcentur, hæc fere ſunt: durum, cartilaginoſum, elaſticum & flexile, quo tota Vertebrarum columna conſtringitur. Porro hæc corpora etiam aliis pluribus, brevioribus vinculis continentur, quæ ſeſe cruciatim decuſſant, ab infima extantiori ora ſupremæ Vertebræ incipiunt, ſuper modo commemoratum Ligamentum cartilagineum oblique feruntur, & oræ ſupremæ infra ſitæ Vertebræ alligantur. Hæcce Ligamenta vix deſcripto firmantur. Accedit illud, quod totum Vertebrarum canalem intus obducit, validum, Medullæ Spinali contiguum vinculum. Cum hoc nectitur id, quod Proceſſus Spinoſos intus revincit. Apophyſes vero Articulares Ligamentis Capſularibus induuntur. Alia denique Ligamenta inter Proceſſus Spinoſos & Transverſales intermedia reperiuntur. Imo ipſa Proceſſuum Spinoſorum ſpicula per chordata vincula mutuo refrænantur. Vide uberius circa hæc Winslow *des Os frais* §. 314.

§. VI.

Patet ex his, quam ſtupenda vis requiratur, ut perfecta Luxatio in Vertebris his locum habere queat. Intelligitur cur perfecta Vertebrarum Dislocatio fere fieri nequeat, niſi a violentia Vertebras & Medullam, quæ in Spina eſt, dilacerante & illico interficiente, uti aliquando vidit Heisterus *l. c. pag.* 237; aut niſi diffractis Apophyſibus, vel penitus divulſis Cartilaginibus, ipſi Vertebrarum corpori adnatis, quibus in parte anteriori inter ſe connectuntur, ut obſervavit

Mun-

MUNNICKS *l. c. p.* 353. Perſpicitur cur JUNCKERUS *l. c. p.* 518. perfectam Luxationem absque Ligamentorum ruptura fieri poſſe neget; cur COL DE VILARS *l. c. p.* 131. diviſionem Luxationis in completam & incompletam repudiet, quoniam priorem cita mors, a dilacerata ſcilicet Spinali Medulla, excipit. Evidens quoque inde fit completam Luxationem, præcipue Capitis cum Atlante & reliquarum Cervicis Vertebrarum inter ſe, celerrima morte utplurimum excipi debere, cum hæ, præter dicta §. 5. vincula, fortiſſimum Nuchæ Ligamentum adhuc adoptent, cui in Epiſtrophæo Proceſſus Odontoides cum ſuis Ligamentis accedit, prius igitur teneram, propinquam Encephali, Spinæ & Nervorum ſub occipitio locatorum medullam nimis diſtendi, collidi, atque lacerari, quam hanc Amphiarthroſin vere luxari. Id quod tamen non nunquam in Articulatione Atlantis cum Condyloideis Occipitis Apophyſibus, ſuperſtite vita, eſt obſervatum, ubi vero ægri capite diſtorto, mento pectori ſic adglutinato, ut nec deglutire quidpiam, nec loqui, nec partes, quæ ſubter collo ſunt, movere potuerint, manſerunt, donec promtiſſimum auxilium ipſis adhibitum fuerit, teſte HEISTERO *l. c. p*, 235. Licet non ejusdem mentis ſit PLATNERUS *l. c.* §. 1123, qui omnem curam hic inutilem cenſet, utpote cui æger vix ſupervivat, citata PETITI *de Morbis Oſſium Tom. I. p.* 66. obſervatione, ubi puer diductis atque emotis his Vertebris momento citius extinctus fuit. Haud frequenter ſane occurrit obſervatio illi COL DE VILARS *l. c. pag.* 136. ſimilis, ubi Luxatio ſecundæ Vertebræ Colli a caſu poſt aliquot demum dies necem attulit. Rariſſimus eſt AUCTORUM *Select. Med. Francof. Vol. I. obſ.* 2. caſus, ubi, quinta ſextaque Vertebris vehementiori ictu inter ſe dehiſcentibus, Spinali Medulla per transverſum diſrupta, æger per tredecim horas adhuc vixit. Mirum interim eſt tanta mala non a Gibbere oriri, cum tamen ſtupendæ Gibboſitatis & Incurvationis Spinæ occurrant exempla, qualia nobis narrant PALFYN *Anat. Chirurg. P. II. p.* 203. & CHESELDEN *Anatomy edit.* 3. *Tab. VI.* Diverſitas vero hæc mihi inde derivanda videtur, quod apud Gibberes hæc Dislocatio pededentim, absque concuſſione aut violatione Medullæ Spinalis fit, Vertebræ quoque in ipſis ſolum ſubluxantur & hæc imperfecta Luxatio eo minus periculi involvit, quo inferiores ſunt Vertebræ, ne dicam fatalem Paraplegiam partium ſubjectarum; ſi malum nimis augetur, illi ſenſim ſupervenire, quæ Luxationem vero preſſo pede ſequitur, ſive Vertebræ a ſe diducantur aut emoveantur, ut in PETITI vix citato exemplo, ſive in anteriorem vel poſteriorem partem, vel in alterutrum latus penitus expellantur.

§. VII.

Alia paulo res eſt cum Luxatione ſpuria ſive Subluxatione Vertebrarum, licet enim & hæc in ancipiti bivio ſit conſtituta, ſpes tamen curationis ipſi, præ priori, multo magis arridet, præcipue ſi levior eſt, aut malum circa infimas Vertebras hæret. Dehiſcunt vero a ſe invicem aut Apophyſes oblique aſcendentes aut deſcendentes, atque non in utraque ſemper, ſed quandoque in altera tantum parte prorumpunt. Porro nunc unicæ, nunc plurium ſimul corpora propelluntur. Taxat HEISTERUS *l. c. p.* 237. hic errorem vulgi, quod, in omni Luxationis Vertebrarum ſpecie, ad promotarum numerum eas quoque utplurimum refert, quæ inter binas promotas mediæ conſtituuntur, licet integræ ſint. Addit enim: *quoties e. g. ſuperior Lumborum ab infima Dorſi, ſimul infima Lumbaris ab Oſſe Sacro diſtracta eſt, quinque Vertebræ ſedibus ſuis dimotæ judicantur, cum tamen*

tuen proprie non niſi binæ illæ exteriores ſint perturbatæ, reliquæ vero tres mediæ naturalibus ſedibus infixæ & cum vicinis conſueto modo nexæ deprehendantur. Quod Caſum vero meum attinet, ſolius ultimæ Dorſalis Apophyſes oblique deſcendentes ab utraque oblique aſcendenti primæ Lumbaris, per vehementem ictum navis, fuerunt antrorſum propulſæ; ita quidem ut præcipua vis in Dorſalem lata fuerit, quippe cujus Apophyſes tam Spinoſa, quam obliquæ articulares Fracturam ſimul ſunt expertæ, id quod callus in hoc loco præternaturalis, ſectione cadaveris detectus & Subluxationis veſtigia paulum obliterans, abunde me docuit. In hac de Subluxatione mea idea a COL DE VILLARS *l. c. p.* 131. adhuc confirmor, qui Subluxationem utriusque lateris Apophyſium Articularium in eo præciſe caſu adoptat, quando corpus prone flexum ictu percutitur.

§. VIII.

Cauſæ Luxationis Vertebrarum perfectæ vel imperfectæ, in utraque ſpecie non niſi gradu vehementiæ, quoad maximam partem, inter ſe diſcrepantes, in internas & externas ſponte dividuntur. Internis adſcribuntur: abundantia humorum, qui ſe nervis, & tendinibus, & ligamentis per congeſtionem & affluxum inſinuant, easque partes relaxant, *vid.* GOCKELIUS *in Gallic. Med. Pract. p.* 658. earundem ex nimia fatigatione imbecillitas; dolor, per quem affluxus humorum, inflammatio & varii ejus pejores exitus provocari queunt; mala materies vincula, cartilagines relaxans, rodens, videſis analogas duas obſervationes apud HEISTERUM *l. c. pag.* 226. corpus tenerum; morbus hæreditarius, luxata enim ad infantes a matre poſſe propagari docet ZWINGERI in *Theatro Practico P. II. p.* 109. hiſtoria matris claudicantis tres filios claudos enixæ; ſuperficies tandem Apophyſium Articularium nimis contractæ juxta COL DE VILARS *l. c. pag.* 132. Externæ cauſæ ſunt: caſus ab alto, *vid.* GOCKELII *l. c. obſ.* 10. & SAVIARD *l. c. obſ.* 29; violentæ percuſſiones & contuſiones præcipue in pronum corpus, *conf. Hiſtoria morbi mei*; continuæ flexiones corporis verſus terram, ſecundum GOCKELIUM *l. c.* aut ejusdem frequentes reclinationes; onera ſtupenda, ut rotæ plauſtrorum onuſtorum, teſte autopta HILDANO *Obſ. & Epiſt. Med. Chir. Ed. Henning. in IV. P. II. p.* 82. Saltus, Luctationes, Tortura juxta HEISTERUM *l. c.* quibus omnibus in Oſſe Coccygis in exteriorem partem luxando difficilis partus accedit, *ibidem.*

§. IX.

Utraque Vertebrarum Luxatio tam communibus, quam propriis ſtipatur ſequelis, vulgo Symptomatibus, quorum ferocia in ſpuria illi in vera omnino cedit. Inter communia refero: Spinæ in loco affecto inæqualitatem; impotentiam ſtandi aut ambulandi, ſiquidem corpus fere penitus reſolutum eſt; abolitionem ſenſus & motus in partibus Luxationi ſubjectis; ſtercoris & lotii vel plenariam ſuppreſſionem, vel involuntariam excretionem; inferiorum extremitatum lentam, ſi præſertim non cita Reductio fit, mortem. His adhuc GOHLIUS immanes dolores addit, quibus ægri excruciantur, ſi corpus in pronum flectunt, evaneſcentes, ſi ſupinum reddere tentant, *in Compend. Prax. Chirurg. p.* 429. Quamquam iſthæc mala, pro vario modo violata Medulla, plus minus ſint atrocia. Propria Symptomata Luxationis Nuchæ perfectæ ſunt: Convulſiones cita morte exceptæ, ſi Medulla ſimul ictu vehementer percuſſa eſt, uti id loquitur obſer-

 vatio

vatio 1. MAUCHARTI *l. c. p.* 13; affectus ſyncoptici ægre profligandi; caput antrorſum inclinatum, propendens; manuum pedumque reſolutiones; alvi & urinæ involuntariæ excretiones; præcordiorum dolor; pulſus myurus propinquæ necis prodromus, ſi a caſu ab alto Medulla laceſſita eſt, *vid. obſervatio* 2. MAUCHARTI *l. c. p.* 14. Imperfectam comitatur Reſpirationis & Deglutitionis difficultas, poſt quindecim menſes demum lethalis viſa a capite in venatione magna vi dextrorſum detorſo, *conf. Hiſt. de l'Academie Roy. des Sciences* 1700. *Ed. Amſt. p.* 50. §. 6. Offis Coccygis Luxationem vero vehementiſſimi in infima Spinæ parte dolores, inflammationes, inteſtini recti ſuppurationes alvique conſtipationes ſtatim utplurimum excipiunt; imo a ſpreto auxilio Chirurgico PETITUS abſceſſum, cariem, febrem lentam & mortem obſervavit. *l. c. Tom. I. Cap. V.*

§. X.

Propius nunc ad dira illa Symptomata recenſenda accedo, quibus, tanquam notis characteriſticis, præcipue Subluxationes Vertebrarum Dorſi & Lumborum, veris earum Luxationibus hoc reſpectu non niſi mitiores, agnoſcuntur, & illa quidem ita trado, ut, variorum Auctorum obſervatis circa ea præmiſſis, ſingula explicem, quibus morbus meus inſignitus fuit, deinceps affectuum cum meo aliqualem analogiam alentium ſimilia Symptomata, ad illuſtrandum meum Caſum, ſubnectam. Dudum HIPPOCRATES *Lib. de Art.* §. 48. *Urinæ talibus ſupprimuntur, itemque alvi fit egeſtio, pedes ac tota crura perfrigerantur; ſi ſuperſtites evadunt, magis profluam urinam habent & cruribus impotentiores ac torpidiores fiunt*; & AMBROSIUS PARÆUS *Opp. Cap. XV. Il ſurvient aux malades difficulté d'uriner & jetter les excrements, auſſi leur advient aux cuiſſes un rafroidiſſement & aboliſſement de ſentir & mouvoir, & a aucuns l'urine & les autres excrements ſortent involontairement, & auſſi quelquefois ſont retenus du tout.* Inter recentiores HEISTERUS loco, quem vix §. 9. citavi, horum Symptomatum mentionem quoque facit. Non ſpecialius ea delineat GOHLIUS *l. c. p.* 330. qui huc refert Paralyſin & Anæſteſiam partium loco affecto ſubjectarum, impotentiam ambulandi, urinæ & excrementorum cohibitionem, involuntariam denique excretionem; GOCKELIUS, qui *l. c. p.* 659. inquit: *tales plerumque ad pedes uſque ſenſu & motu privari, ut intruſas aciculas ne quidem ſentiant; ſi curantur, plerumque claudos ac membris captos, & debiles per totum vitæ ſuæ curſum permanere*; COL DE VILARS, qui *l. c. p.* 134. ait, *Le malade ne peut ſe ſoutenir, les parties inferieures ſont dans un état de ſtupeur, tombent bientot en Paralyſie, & les excrements du ventre ſont ſupprimées*; nec fuſior in deſcribendis his Symptomatibus eſt PLATNERUS *l. c.* §. 1135. Aſt, præter ſingula hæc, HILDANUS *l. c. p.* 83. adhuc continuam rejectionem eſculentorum & potulentorum, febrem ardentem, ſitim inexhauſtam, agrypnias, inquietudines, ariditatem linguæ, delirium ab introrſum impulſa ſecunda Lumborum Vertebra obſervavit.

§. XI.

Multo largior, in triſti meo Caſu, dira cum hoc morbo conjuncta Symptomata perſpiciendi copia mihi fuit data, quæ ſingula in H. M. deſcripta, quantum in me eſt, explicare allaborabo. Huc primo Animi Deliquium refero, quo æger, accepto ictu, fuit correptus, quem fluidi nervei in organa præſertim vi-

talia

talia & animalia ad tempus ſuſpenſum debitum influxum rudi commotioni Medullæ Spinalis & ipſi continui Encephali adſcribere nullus dubito, qua membranæ tubulos nerveos involventes ſpasmo correptæ fluidum ſuum ſunt moratæ, ſicut & hoc ab intenſis animi affectibus, cauſa ſane minus violenta, accidere quotidiana loquitur experientia. Altioris indaginis ſunt Paralyſis & Anæſteſia extremitatum inferiorum ictum excipientes, & prior quidem ad necem usque rebellis, quæ, absque dubio, a rudi concuſſione & levi forſan dilaceratione Medullæ, Nervos his partibus profſpicientes effingentis, derivandæ veniunt. Nervi vero hi ſunt Cruralis & omnium C. H. maximus Iſchiaticus, cum multis aliis hic locorum repentibus connubium alentes. Prior e Medulla primi Nervi Lumbaris, per foramen inter duas Vertebras ſejunctas exeuntis, cum illa reliquorum confluente efformatus, antrorſum introrſum ſub Ligamento Fallopii ex abdomine ad dorſum pedis deſcendens, & præcipue Muſculis impenſus, principalis dictorum Symptomatum evaſit cauſa. Non potuit quippe tenera primi Lumbaris Medulla, dehiſcentibus antrorſum Apophyſibus & percepto adeo rudi ictu, plenariam fere effugere eliſionem, cum reliqui Plexus Femoralis Nervi, totaque Lumbaris Medulla, ſola concuſſione jam tantum damnum acceperint. Concuſſione enim nervorum medullam ad officium ſuum prorſus ineptam fieri poſſe docet caſus *Hiſt. Acad. Reg. Scient. Pariſ.* 1705. *pag.* 68. ubi violenta talis Encephali concuſſio, absque vulnere aut extravaſatione, ſolo collapſu medullæ cerebri ægrum momento citius extinxit. Ab hac commotione deducendum quoque cenſeo ſufflaminatum Iſchiatici Nervi officium, qui ex medulla ultimi Lumbaris & Sacrorum Nervorum perficitur, ac per Inciſuram Iſchiaticam Pelvim relinquens dictarum extremitatum & earum Muſculorum robur potiſſimum conſtituit, dum ab ipſarum parte poſtica ad plantam usque pedis fertur. Cum vero violento ictu ſolus primus Lumbaris Nervus eliſus, cætera vero dicta, præcipue a remotiori Oſſe Sacro derivanda, ſtamina ſolummodo colliſa fuerint, patet cur æger formicationis aliquem ſenſum, commotis a Febre humoribus, recuperaverit, parva medullæ tubulorum portione a collapſu quaſi reſuſcitata, non tamen ad Paralyſis ſolutionem ſufficiente, licet inſuper repoſitio dislocatarum Vertebrarum, prouti decet, fuerit peracta.

§. XII.

Sed nec a concuſſione immunes fuerunt reliqui, præcipue Abdominis partes naturales petentes Nervi. Quis enim ignorat primum, ut reliqua paria Lumbaria, Conſenſuali Magno propriis ſurculis nubi? ſingula Muſculis Lumborum, Abdominis, Femoris, Oſſibus innominatis, Glandulis Inguinum conglobatis, vaſis, integumentis &c. horum locorum profſpicere? aliquas horum chordas Nervum Obturatorium effingere? aliquas Funiculo Spermatico dicari? quis neſcit ſurculos quosdam Intercoſtalis Nervi in Iſchiatico evaneſcere? quem denique latet arctum Paris Vagi cum Conſenſuali Magno commercium, cujus ope præcipui illi viſcerum Abdominis formantur Plexus? mirum igitur non eſt Abdomen fere totum, calore ob ſanguinis circulum ſuperſtite, demortuum apparuiſſe; reſolutis tunicis, maxime muſculari Inteſtinorum, alvum ſtatim ſollicitari & excerni non potuiſſe, dum numeroſi illorum a Splanchnicorum medio textu, ab VIII. Paris Plexu poſteriori, a Plexu, quem rami deſcendentes Plexus Renalis utriusque faciunt, a trunco Intercoſtalis in Thorace & Lumbis, a Plexu Meſenterico magno, a Plexu Colico Siniſtro, Conſenſualibus imis, Sacrisque oriundi Nervi

 per

per conſenſum ſpeciem motus tremuli concipientes, teneriores alias illis extremitatum, ſimul fuere collapſi. Evidens quoque inde fit, quomodo Reſolutionem Inteſtinorum tandem plenaria eorum mors excipere debuerit, dicti ſiquidem Nervi tunicis Arteriarum itidem proſpicientes, quæ tubo inteſtinali nutrimentum advehunt, collapſu ſuo, ſenſim has adeo ad Syſtolen & Diaſtolen peragendam ineptas reddiderunt, ut pededentim obſtructio, ex hac ea inflammationis ſpecies, quæ, juxta PLATNERUM *l. c.* §. 49. a laxatis vaſis oritur, tandemque peſſimus hujus eventus, Gangræna & Sphacelus natus fuerit. Similis plane Tragœdia circa Viſcera Uropœa fuit luſa, quorum vaſis tunicisque a Plexu inſigni, quem rami Ganglii Magni Semilunaris ſpargunt, a tertio Lumbari, aliisque ejus ordinis ſimul læſis Nervis percurſis, ab initio Paralyſis, paulatim vera Gangræna & Sphacelus harum partium oriri debuit. Hinc lotii, abdomen tendentis & Cathetere evocandi, ab initio cum enormibus doloribus ſuppreſſio, denique, inſcio ægro, excretio. Doloris vero in tenſa & reſoluta Veſica ſenſus docet poſſe nervos ab ictu ipſis communicato citius paralyticos, quam ſenſus plane expertes fieri, ſi præcipue ab ipſo non immediate percutiuntur.

§. XIII.

Res vero ægri mei prorſus in præcipiti eſſe docuit inſuper elapſa ſeptimana apparens & ſuperiora occupans Purpura, Gangrænæ & Sphaceloſæ infra formatæ corruptionis ſignum, non prius obſervandum, donec fæces una cum lotio, præter ægri voluntatem, excerni inceperunt. Uti enim in Hectica novum pus reſorptum novi acceſſus febrilis fit ſcaturigo, ita & hic putredinem ſenſim concipientium abdominis viſcerum tabus, ſanguini periodice admiſtus, ſanos nervos irritando, ab initio horrorem, deinceps, cor ad crebriores contractiones, acredine ſua, invitando, inſignem calorem febrilem ſudoremve procreavit, cujus ope materia ſphaceloſa ad corporis peripheriam derivata, inter cutem & epidermidem ſubſtitit, uti id in illa Purpuræ ſpecie accidit, quæ non raro oritur, quando obſtetricis negligentia Placentæ portio in Utero relicta & putredine diffluens maſſam humorum inquinat, a cauſa quoque maxime analoga illi, cui Purpura Symptomatica Febrium malignarum adſcribitur. Donec tota Veſica & Inteſtinorum canali Sphacelo fere enecatis, putrida colluvies debilitatum maxime locum petiit, &, vaſa ſanguifera per Diabroſin aperiendo, ſincero cruore tincta per Veſicam & Anum crebro eliminari cœpit. Abſentia Teneſmi in hac Dyſenteriæ malignæ ſpecie, Anusque præter naturam dilatatus ſufficiens Sphaceli in Recto formati exhibuere teſtimonium. Dolores porro Dorſi atrociſſimi non niſi alternis diebus, durante hoc fluxu, recurrentes lentam putridi tabi reſorptionem & ægri ante hoc malum vegeta viſcera arguerunt. Pus cum lotio, ceſſante Dyſenteria, excretum, ulcus ſub Oſſe Pubis, Ren pure plenus, Meſenterium & Epiploon in cadavere inflammata, partibus plerisque læſis nervis ſubjectis prorſus conſumtis, alias hactenus minus violatas in inflammationem & ſuppurationem mali moris quoque abiiſſe teſtes fuere. Sphacelum & Cariem partium affectarum a cauſis §. 12. oriundum longus decubitus, circulum humorum prorſus intercipiens, acceleravit. Scrotum & pedes tumidi ichore compreſſa Pudenda & Iliaca venoſa vaſa ſunt locuti. Appetitus tandem proſtratus, Vomitus, Coma, ſomnolentum, Syncope malum ſurſum repens, vires fractas, mortemque imminentem pronuntiarunt.

§. XIV.

§. XIV.

Notatu ſane dignum & hic non prætermittendum dari caſus meo analogos ſimilia fere Symptomata comites habentes, meumque egregie illuſtrantes. Ita jam HIPPOCRATES *l. c.* §. 38. inquit: *quibus infra ſeptum Gibboſitas, horum quibusdam morbi Renum ac Veſicæ accedunt & abſceſſus ad ſuppurationem.* §. 58. eadem fere prædicit de concuſſione vehementi in rectitudinem Spinæ, absque Luxatione. Paralyſin membrorum inferiorum cum ſuppreſſione lotii a Regione Lumbari rudi caſu percuſſa, absque tamen Fractura aut Luxatione lethalem notavit SAVIARD *l. c. Obſ.* 30. Ab Apophyſi Spinoſa tertiæ Lumborum Vertebræ per exploſum globum plumbeum, corpori Vertebræ a latere intruſum, diffracta, Paralyſin extremitatum inferiorum & Veſicæ, globo extracto, evaneſcentem videſis in *Mem. de l'Acad. de Chirurg. Tom. II. p.* 515.

§. XV.

Vertebras vero Dorſi aut Lumborum ſubluxatas eſſe perſpicimus: ſi alterutra ex Cauſis §. 8. recenſitis præceſſit; ſi ſimul Symptomata §. 9. ſqq. & dorſum incurvum aut inæquale apparent; ſi articulus, poſt ei illatam vim, cum fovea vel tumore dolorem habet vehementem atque continuum, qui etiam ſuo tempore & adhibitis omnibus medicamentis non levatur; ſi inferiores partes ſenſim, Reductione facta vel non facta, emoriuntur; ipſaque tandem mors ſequitur. Quamquam iſthæc mala, pro diverſa Luxationis ſpuriæ gravitate, varient omnino. Quo enim gravius affecta eſt Spina & præſertim ejus Medulla, hoc graviora quoque mala & vitæ pericula accedere ſolent. Quotnam autem, vel quæ in Spina loco ſuo motæ fuerint Vertebræ ex dolore & inuſitata ejusdem curvatura dijudicandum eſt, *vid.* SAVIARD *l. c. obſ.* 29. & 30. Si unica tantum Vertebra promota eſt, curvatura vel gibbus quemdam quaſi angulum, ſi plures polygonum efficit. In anteriorem partem Apophyſes utrinque prolapſas eſſe concludimus, ſi Spina antrorſum inflexa & fovea depreſſa conſpicitur; ſi æger erectus eſſe nequit, ſed in anteriora nititur; ſi graviores ſemper, dum corpus inflectit, dolores percipit, contra, dum ſe reſupinat, leviores ſentit; ſi eo tempore, quo is magno flexu in pronum datus fuit, ictu vehementi percuſſus eſt, ut in Caſu meo accidit. Subluxatio in poſteriorem partem Gibbere evidenti dignoſcitur. Si homo erectus eſſe nequit, ſed in alterutrum latus nititur, Subluxatio in uno ſaltem latere eſt, & quidem in dextrum latus ſi prolapſa eſt Vertebra, in ſiniſtrum latus inclinatum corpus apparet, minorique moleſtia in dextrum quam ſiniſtrum latus inflectitur. In ſiniſtrum vero latus ſi dehiſcit contraria Symptomatum horum ſeries obtinet. Semper vero in utroque hoc caſu Apophyſis ſemotæ Vertebræ Spinoſa filum relinquarum evidenter interrumpit. Cum his dolor eſt, qui paulum levatur, ſi homo in pronum datus caput, quantum poteſt, attollit. Medens cæterum in omnibus his perpendendis memor ſemper ſit SORANI *Lib. de Fract. Signis pag.* 48. moniti: ſæpius multo hæc oſſa frangi quam luxari.

§. XVI.

Jam divus ſenex HIPPOCRATES *l. c.* §. 48: *Quibus Verticula intus obliquantur aut caſu, aut gravi aliqua re illapſa, his nullum quidem Verticulum exſtat plerumque ita multum ab aliis; ſi vero exſtiterit multum, aut unum, aut plura, mortem*

inducunt. Urinæ igitur talibus magis ſupprimuntur, itemque alvi fit egeſtio, quam bis, qui extra gibboſi fiunt, & pedes ac tota crura magis perfrigerantur, & lethalia ſunt hæc magis. Sed &, ſi ſuperſtites evadunt, magis profluam urinam habent, & cruribus impotentiores ac torpediores fiunt. Celsus *l. c. Lib. VIII. Cap. XIV*, præmiſſis iisdem, *ex ejusmodi caſibus*, inquit, *ut tardius, quam ex capitis, ſic tamen intra triduum homo moritur.* Paulus Ægineta *Lib. VI. Cap.* 117. & Avicenna *Lib. IV. fen.* 5. *tract. I. C.* 21. Subluxationem ad interiora Spinæ Dorſi pro incurabili venditant. Quibus appropinquant Ambrosius Paræus *l. c. Cap. XV*, Hildanus *Cent. V. obſ.* 68. qui Luxationem Spinæ pro omnium periculoſiſſima, Vertebrarum Colli pro abſolute & cito lethali, reliquarum perfectam & imperfectam verſus partem interiorem contingentes pro utplurimum necantibus agnoſcit; Munnicks, qui *l. c. p.* 353. hunc affectum curatu admodum difficilem, ſi malum præcipue recens non ſit, & una ſaltem Vertebra exciderit, perfectam Vertebræ Luxationem lethalem, Subluxationem, præcipue ad poſteriora, valde ancipitem prædicat; Heisterus, qui *l. c.* iſtiusmodi caſus pleroſque, imo omnes periculoſos admodum eſſe, præcipue quo propiores capiti ſunt, quo majori violentiæ ortum debent, quo pauciores Vertebræ aut Apophyſes, præſertim ab uno ſolum latere, proruperunt, autumat, levem tamen Subluxationem inter curabiles refert; Platnerus, qui *l. c.* §. 1135. Luxationem Vertebrarum pro cito lethali, Subluxationem pro raro curabili habet; & Col de Vilars *l. c. p.* 135. qui, præmiſſa ſimili Prognoſi, Luxationem tamen unius lateris aut Apophyſis illa, quæ utrinque fit, minus periculoſam pronuntiat ab Heistero hic recedens, cæterum diriora Symptomata & difficiliorem Repoſitionem triſtius quoque præſagium largiri affeverat, & viciſſim; ut alios taceam. Capitis vero Luxationem mox lethalem notarunt: Realdus Columbus *de Re Anat. Lib. III. Cap. II. p.* 194. Mauchartus *l. c. obſ.* 1. & 2. Petitus *l. c. p.* 65. poſt plures demum dies: Panavolus apud Bonetum *Sepulchr. Anat. Lib. IV. Sect. VI. obſ.* 1. Vertebras ad interiora luxatas necis cauſas obſervarunt bis Saviard *l. c. obſ.* 29. & 30. ultra ſexies Gockelius *l. c. Obſ. Med.* 10. Imo Coccygis Luxationem funeſtam vidit Petitus *l. c. Tom. I. Cap. V.* Nec hoc mirum, cum mortem ante vigeſimum diem a luxato Talo per temerarium, loco repoſitionis, violenter contorſo narret Tulpius *Obſ. Med. Lib. IV. Cap.* 50. Quem terminum etiam Calcis oſſi, ob ſummum cum univerſo corpore conſenſum, jam ſtabilivit locuples auctor Hippocrates *Lib. de Art. XII. Hiſt.* 48. *Lib. V. Epid.* Fracturam duarum Vertebrarum Lumbarium, per inclavatum ipſis globum igniarium, mox lethalem, ob contuſionem Medullæ, recenſent *Memoires de l'Acad. de Chirurg. T. II. p.* 517. Omnes quoque ſaniores Chirurgi Fracturas corporum Vertebrarum pro funeſtis, Apophyſium pro periculoſiſſimis reputant.

§. XVII.

Adſunt tamen viciſſim, rariores licet, medentis animum acuentes caſus, qui partim probant, atrociſſima talia mala ægrum non mox, ſed poſt ſat amplum demum tempus, e vivis eripere; partim, qui Chirurgum certiorem reddunt, leviores iſtiusmodi affectus non omnem prorſus medelam reſpuere. Ita horrendæ Fracturæ ſex ultimarum Cervicis Vertebrarum, cum ruptura Ligamentorum & imperfecta Atlantis cum Epiſtrophæo Luxatione complicatæ, æger novendecim dies ſupervixit juxta *Memoires de Chirurg. Tom. II. p.* 516. Sic duæ Vertebræ

tebræ Dorſi, per rotam plauſtri onuſti impreſſæ, Paralyſin ab umbilico ad pedes usque cauſantes, a barbitonſore, infelici ſidere repoſitionem tentante, ita vexatæ, ut inflammatio, abſceſſus, fiſtula acceſſerint, ſponte tandem evaneſcente Sphincterum reſolutione, per plures annos non fuere lethales, teſte HILDANO *l. c. Cent. V. obſ.* 68. Imo ruſticus juvenis, cui ante quindecim menſes ex arbore cadenti ſecunda Vertebra Lumborum introrſum impulſa fuit, ipſe Hildanum adire potuit. Huic poſt caſum protinus acceſſit atrox continuusque dolor; præſertim ſi corpus inclinavit aut erexit, vomitus quoque ingeſtorum pertinax, febris ardens, ſitis, vigiliæ, inquietudines, linguæ ariditas, delirium, ab umbilico ad pedes perfecta Paralyſis, quæ ſingula naturæ beneficio ita fuere mutata, ut dolores, febris, multaque alia Symptomata remiſerint, æger lotium & excrementa retinuerit, ſed difficulter excreverit, ſenſum crurum, coxas genuaque ſimul movens, recuperaverit, remanente tamen pedum Paralyſi, quia omnia per hoc tempus ita occalluerant, ut luxata Vertebra reponi nequiverit, *ibid.* In tenellis corpuſculis, emplaſtri alicujus firmius adhæreſcentis ope, Vertebræ fauſtam Reſtitutionem interdum peractam eſſe notavit EYSEL *Compend. Chirurg. p.* 74. Id denique uno ore omnes affirmant Obſervatores Chirurgici, quo plures Vertebræ leviter ſede motæ aut violatæ ſunt, absque tamen Medullæ commotione, eo minus periculum involvere, *vid. Mem. de Chir. l. c. p.* 516. GOCKELIUS *l. c. p.* 659, aliique.

§. XVIII.

Cum medentis officium ab ipſo exigat, ut ægrum ne in deſperatiſſimis caſibus ſoli ſuo fato relinquat, hinc & in Subluxatione Vertebrarum debitis adminiculis reſtituenda pridem deſudarunt Chirurgi. Inde tanta Machinarum ab HIPPOCRATE *l. c.* §. 39. 40. 46. ORIBASIO; AMBR. PARÆO *l. c. Lib. XV. Cap. XVI. p.* 625. HILDANO *Cent. V. obſ.* 69. SCULTETO *Armam. Chir. Tab. XXV. p.* 15. aliisve ſub *Scalarum, Scamnorum, Inſtrumenti coactorii, Funiculorum, Faſciarum, Mantilium, Trochlearum, Vectium &c.* nominibus inventarum caterva, quibus omnibus Repoſitionem, non ſine magna Medullæ Spinalis commotione tentabant, uti id infauſtus eventus vix non ſemper comprobavit. Inde jam HILDANUS *l. c. obſ.* 69. methodum inciſeriam ſuaſit, qua novacula via ad Apophyſes loco motas panditur, eæque deinceps tenaculis, extenſa Spina, reponuntur, hanc vero Repoſitionem ipſe pro deſperato remedio agnovit, quod a nemine hodiernorum, imo nec a ſuo auctore, ob copiam nervorum, aponeuroſium &c. hic locatarum unquam, tentatum fuiſſe novi. Minus crudeles, clariori vero luce donati hodie Chirurgi, rejectis nimis compoſitis aut prorſus ineptis veterum Machinamentis, ægrum, ſi ambæ Apophyſes ſede ad interiora motæ ſunt, pronum ſuper doliolum, cupam, tympanum, ahenum, aut quodcunque aliud gibbum corpus, pulvinare ſuffultum, collocant. Duo tunc adſtantes miniſtri dorſum utrinque juxta partes extremas ſat valide, evitata tamen Medullæ rudi concuſſione, deprimunt, ſimul vero Spinam extendi jubent, ut aptius reſilire Apophyſes queant. Cui negotio ipſe Chirurgus prorſus ſatisfacit, dum Vertebram promota inferiorem in dorſo prominentem leniter deprimit. Quod, niſi primo impetu ſtatim ſuccedit, eousque repetitur, donec ex æqualitate reſtituta & malorum remiſſione abſoluta Repoſitio agnoſcatur. Si Subluxatio a ſolo latere ſiniſtro eſt, miniſtrorum alter Coxam ſiniſtram, dextrum Humerum alter deprimit, & contra. PETITUS *l. c.* linteum craſſum, vel pannum aliquem, forma cylin-

cylindrica convolutum, ſecundum longitudinem lectulo ſuperſternit, cæterum ægrum transverſim collocatum dicto modo reſtituit. Repoſitis Apophyſibus Splenia Alcohole, Spiritu vini camph. Liq. anod. min. Hoffm. madida applicantur, quibus Fomentationes ex Herb. Majoranæ, Meliſſæ, Baſilici, Salviæ, Foliis Lauri, Flor. Lavendulæ, Lilior. Convallium, Rorism. Origani, Serpilli, Thymi, Stœchad. Arab. &c. vino rubro incoctis, diſcutiendi ſcopo, imponuntur, locusque injecto Mantili cum Scapulari firmiter deligatur. Æger deinceps in lectulum molle, æquabile collocatur, ſanguis pro viribus ei detrahitur, temperantia nitroſa ipſi præſcribuntur, membra reſoluta dictis Spiritibus roborantibus tepidis, vel Spir. Formic. Lil. Convall. Lavend. Serpilli, Salis Ammoniaci cum Calce viva, admixtis Oleis æthereis, ſubinde probe fricatur, & vinctura rarius ſolvitur. Si patiens his ſubſidiis ſanitati propior redditur, & partium uſum ſenſim recuperat, pro hoc penitus reſtituendo, Stillicidia (*Doucbes*) Thermarum, aquarum mineralium martialium, aut aquæ ſimplicis, in qua Sapo aut Sal Ammoniacus ſolvuntur, loco affecto applicanda ſunt, vel Balneorum Laconicorum pro ſudore, tempore hyberno, eliciendo, æſtivo vero Thermarum Plumbar. Wisbad. Ferin. Badenſ. uſus ipſi haud incongrue ſuadetur, & hæc ad plenariam usque ſanitatem, debitis cum cautelis, continuantur; non neglecto interno evacuantium, roborantium & nervinorum debito adminiculo, inter quæ ultima Ætheris Chemicorum roborans & antiſeptica vis hic forſan tentari poſſet; obſervata denique ſevera ac refrigeranti Diæta; convenienti quoque per ſat longum tempus quiete.

§. XIX.

Accidit interim utplurimum, ſicut in Caſu meo, ut a rudi compreſſione aut commotione Spinalis Medullæ per ictum, æger rebellem Paralyſin Veſicæ & tubi inteſtinalis experiatur, cui, præter dicta continuata, Catheter & Clysmata plus minus ſtimulantia ſuccurrant. Non ut vanam quoque hic repudiarem herbarum nervinarum §. 18. cum vino rubro coctarum in Veſicam & Anum injectionem. Incaſſum vero adhibitis Indicationi Cauſali & Curatoriæ reſpondentibus remediis, & partibus jam putredine corrumpi incipientibus, id quod ex Purpura, Dyſenteria, Vomitu, Syncope & ſimilibus diris indiciis agnoſcimus, nil amplius niſi Palliativa, pro rerum ratione a Medico ordinanda, reſtat Curatio, nimirum: I. Dolorum mitigatio. II. Inflammationis & Gangrænæ cohibitio. III. Sanguinis infecti per diapnoën depuratio. IV. Excrementorum ſollicitatio, & V. Virium refocillatio. I. Scopo emollientibus, ut oleo Amygd. dulc. rec. Oliv. &c. emulſis ſeminibus Amygd. Pinear. Piſtaciar. IV. frig. maj. & min. &c. anodynis v. g. Laudano liquido Sydenhami vel opiato, Syrupo Papaveris albi. II. nitroſis cum Antiſepticis v. g. Liquore anodyno minerali Hoffmanni, Spiritu Nitri & Salis dulci. III. Diapnoicis ſimul Antiſepticis, Æthere, Mixtura ſimplici camphorata. IV. Catheteriſmo & vix dictis Injectionibus. V. Nervinis & Cardiacis, ut Confectione Alkermes, Syr. Cinamomi, Caryophyllorum Tunicæ &c. ſatisfit. Donec æger artis ope non amplius ſervandus diem ſupremum obeat.

TANTUM.

III.

III.

HISTORIA

PARTUS IMPEDITI EX MEMBRANA TENDINOSA OS UTERI INTERNUM ARCTANTE,

PRÆSIDE

JOH. NIC. WEISIO,

ANATOM. CHIRURG. ET THEOR. P. P.

PROPOSITA

AB

ANDREA GOTTOFREDO TRETZELIO,

Solisbaco - Palatino.

ALTDORFII 13 JUNII 1761.

JOH. NIC. WEISII

Hiſtoria Partus impediti ex membrana tendinoſa os uteri internum arctante.

A primo ſtatim ortu cum variis homo colluctatur vitæ periculis, & in anguſta, qua mundum ingreditur via, multis ſæpe premitur difficultatibus, quæ obicem ipſi ponunt, naſcendumque impediunt, quo minus auram hanc vitalem trahere, & ad juſtam adoleſcere ætatem valeat. Ante hunc annum ejusmodi novum quoddam & inſolitum partus obſtaculum videre contigit; nimirum *membranam tendinoſam, orificium uteri internum arcte cingentem*, utpote quæ præternaturalis conſtitutio tam fœtui, quam matri, mortem intulit. Hujus phænomeni recenſionem tanto minus invidere aliis, in arte obſtetricandi peritis, fas duxi, quanto rarius, ſi unquam hac ſpecie, inter partus impedimenta ejus mentio in libris medicorum offenditur. Varia ſimul hoc in caſu occurrebant notatu digna, quæ iis, qui parturientibus opem ferre ſtudent, nonnihil utilitatis afferre poterunt. Ideoque *hiſtoriam difficilis & impediti partus ex atreſia uteri intrinſeca* præmittam, eique dein theoremata quædam theoretico-practica ſubjungere annitar. Faxit DEUS feliciter!

HISTORIA.

Uxor ruſtica, Chriſtina Riederin, in pago vicino Altenthann, primum gravida, bene hucusque valens, anno ætatis XXXIV, exactis IX geſtationis menſibus, juſto a celebratis nuptiis tempore, molimina partus inſtantis perceperat; ideoque ſororem ſuam, quæ vices obſtetricis aliquoties feliciter ſubierat, ex pago vicino advocari curavit. Hæc ſinum parituræ explorans, digito percontante percepit rotundum quoddam corpus in pelvim inclinans, tactu carnoſum, in ejus quoque media parte tetigit foraminulum, mucoſam & ſubfuſcam a compreſſione dimittens materiem. Hocce liquamen ipſi, licet falſo, videbatur meconium, ejusque originem nihil aliud, niſi orificium alvi fœtus eſſe, conſequenter infantem natibus intra vaginam deſcenſurum, ſibi aliisque perſuaſerat. Jam probe conſcia, interdum naſcendos, ano licet prodeuntes, nihilominus edi vivos & incolumes, non dubitavit, parientem monere, ut toties, quoties dolores pariendi reverterentur, ſtrenue laboraret. Redeuntibus hinc validis & frequentibus uteri nixibus ſpontaneis, parturiens omnes ad enitendum ſimul intenderat vires ſuas. Poſtquam autem per binos dies & noctem intermediam fruſtra laboraverat miſera; manuum quoque opera obſtetricans, extractionem fœtus moliens, nihil effecerat, niſi deſcenſum molis, intra mediam vaginæ partem detruſæ; maritus noctu altera conſilium a me petiit, narrans, fœtum uxoris ſuæ, clunibus præviis proditurum, omni licet adhibito labore, ad exitum promoveri haud poſſe. Ego de peritia & ſcientia Argentinenſis juniorisque obſtetricis hujus oppidi certus, non quidem dubitaveram, illius encheireſes partum ſic retardatum poſſe provehere; ideoque ad hanc ablegaveram ſollicitum de vita uxoris ruſticum. At vero feſtinans illuc

illuc in auxilium hæc obſtetrix rem alia ratione invenit conſtitutam. Etenim uterus nondum fuerat apertus, ſed ſuper infantis caput, quod in pelvim jam coactum, expanſus, orificio matricis anguſto adhuc, altiusque juſto verſus ſummitatem oſſis ſacri ſito ſuſpenſoque. Uteri nempe paries anterior & inferior, una cum antica & ſuperiore vaginæ parte, valde diſtenſus; ſinuique pelvis medio adeo infixus, & ab incluſo fœtus capite quaſi incuneatus deprehendebatur, ut neque arctum uteri orificium diduci aut dilatari, neque caput relaxari & in ventrem reponi, neque alio modo partus promoveri potuerit. His aliisque peſſimi præſagii indiciis permota, conſiliique ulterioris jam inops, obſtetrix primo mane huc reverſa deploratum parientis ſtatum plenius mihi expoſuit. Maritus autem ſimul rediens anxie petiit, ut, ſi quod ſupereſſet ſervandæ uxoris vitæ remedium, illud ſine mora præſens applicarem. Etſi vero nullum vitæ fœtus indicium amplius aderat, dolores quoque partus & vires ad laborandum in miſere decumbente penitus ab octo horis jam ceſſaverant: inſerviendi tamen ſtudio iter illuc feci, eaque, quæ rediens obſtetrix narraverat, deprehendi vera. Facies Hippocraticæ ſimilis, pulſus debilis, depreſſus & intermittens, membra frigida, ſudore gelido ſuperfuſa, præcordiorum anxietas, anhela reſpiratio, vires exhauſtæ, ſitis urgens, ſtupor & immobilitas pedum ceu paralyticorum, dolores partus nulli, mentis quædam titubatio, nulla ex propinatis analepticis refocillatio, abdominis livor, effluxus liquoris ſanguine fuſco tincti e frigidis verecundis, fœtor ejus, halitus inteſtinorum excrementitios, quales a diſſecto abdomine exſpirant, redolens, aliaque indicia triſtis non ſolum eventus, mortisque præſtolantis, ſed perrupti etiam uteri, prædictionem præbuerunt. Matricis orificium alte & retro abſconditum, oſſi ſacro impreſſum, extenuatum quidem, aſt tenax & renitens, apertura quoque ejus adeo anguſta & exigua extiterat, ut neque digitum caperet, neque ampliari commode, neque in axin pelvis deduci pateretur. Caput fœtus intra vaginæ partem mediam detruſum incuneatumque cingebatur uteri & vaginæ antico latere, & rugæ vaginæ ceu virginalis nondum penitus fuerant obliteratæ, ſed adhuc digito exploranti partim obviæ, licet reliqua ejus portio valde expanſa, polita & glabra, perſentiſceretur. Præter hæc quoties apex digiti verſus incluſum caput modeſte impellebatur, toties ad quæſita reſpondit parturiens, ſe impreſſionem digiti ſentire. Ad abdominis conditionem externam quod attinet, venter mulieris prægnans duplicem extus monſtraverat prominentiam: tumorem nempe inferiorem, ſupra pubem ſitum, rotundum, capitis virilis magnitudine conſpicuum, ſuperiorem vero ſub ſcrobiculo cordis & hypochondriis, duriorem latioremque, intermedio umbilicali ſpatio nonnihil depreſſo & æquali, ita, ut juraſſes, binos abdomine contineri infantes, alterum in utero, alterum in epigaſtrio, matrice elapſum. Horæ periodo vix finito, animam agere cœpit miſera, illamque pie placideque Deo reddidit, nullo plane ſuperviventis fœtus indicio ſuperſtite. Ad veſperam, conſentientibus demum cognatis, ventrem defunctæ mulieris aperui, & ex cavitate abdominis mediocrem ſanguinis extravaſati copiam removi. Jam autem utriusque tumoris qualitatem detegere, cauſamque impediti & demum impoſſibilis partus aperire, atque circumſtantium & obſtupeſcentium oculis exponere licuit. Supra pubem prominebat extra pelvim veſica urinaria, ad crepaturam usque diſtenta, maximi ambitus ultra ſex librarum copiam lotii continens. Hæc veſica inferiorem ventris tumorem efformaverat; ſuperiorem vero, fundus uteri protuberans, colo ſtomachoque incumbens. Media uteri portio, ventrem replens, minori paullo latitudine & elevatione perrexerat ad pelvim usque. Diſſecto per longitudinem utero pallido, in fundo ejus placenta & clunes fœtus cum pedibus complicatis in conſpectum prodibant; dorſum infantis mediam uteri partem occupabat; caput vero intra pelvim matris hærebat. Aquæ primis partus diebus ante effluxerant; un-

de

de uteri latera ſeſe ad longitudinem fœtus rectam proxime applicabant. Extracto fœtu maſculo, perfecto quidem & bene nutrito, ſed mortuo, apparuit in ſiniſtro matricis latere inferiore, ſub inſertione ligamenti lati, ruptura uteri tantæ amplitudinis, ut pugnum manus facile transmitteret. Magna quoque effuſi grumoſique ſanguinis copia, hærebat ſub peritonæo & intra duplicaturam ejus circa alas veſpertilionum, in membrana celluloſa pelvis ſiniſtri collecta ad oſtium rupturæ uterinæ, quæ nigricantibus & extenuatis laciniis ſuis indolem corruptionis jam putreſcentis induerat. Craſſities uteri in parturientibus ſolita non ubique apparuit æqualis. Tenuior enim extiterat ea parte, quam caput fœtus in pelvim depreſſerat; naturalis in antico & poſtico pariete mediæ per abdomen partis; craſſior autem tam in fundo, quam utrimque ad latera per longitudinem ventris. Orificium uteri internum retro verſus alteram oſſis ſacri vertebram reſpiciens, carne ſua valde extenuatum & molle intus, qua cavitas uteri finitur parte, digiti medii apicem facile quidem admittebat; ſed extus, qua vaginam reſpicit, adeo anguſtum ſe præbuit, ut calamum ſcriptorium vel piſum mediocre vix transmiſerit. Arctabatur enim membrana adeo tenaci tendineo-aponeuroticæ ſimili, & ad modum veſicæ bubulæ craſſa, ut ab impellente fortiter digito perrumpi aut lacerari nequiverit. Hæc membrana fuerat propages interioris tunicæ vaginalis rugoſæ, hoc ſaltem loco, quo orificium inveſtit, ſolito craſſior & tenacior, & adeo reſiſtens atque major viribus tam uteri, motibus ſpaſmodicis in parte reliqua ſeſe valide contrahentis, quam impellentis capitis fœtus, conjunctis cum niſu & labore matris, ad enitendum fortiter abdomen comprimentis. Prævalens hæc pariendi remora, præſertim extra axin pelvis dimota, ſine dubio non ſolum partum feminæ hujus præcluſis viis reddidit valde difficilem, ſed etiam ex ſuccedente uteri laceratione fatalem & exitioſum; ideoque meretur omnino, ut in poſterum inter partus impedimenta, rariſſima licet, ſontica tamen & facile lethalia, in libris, artem obſtetriciam docentibus, locum quendam inveniat, medicosque incitet ad conquirenda remedia, quibus durus ejusmodi nodus diſſolvatur, obſerata repagulo porta aperiatur, vitæque & matris, & fœtus, tempeſtive, proſpiciatur.

§. I.

Vere non minus, ac ſapienter, immortalis nominis ſenex, obſervat. Anatom. 24. pag 31, RUYSCHIUS: *Innumerabiles, inquit, fere ſunt uteri affectus; inter quos non nulli tam raro obveniunt, ut nullus auctorum mentionem eorum faciat.* Idem de raritate obſervationis noſtræ pronunciari & affirmari poſſe, forte dubitabunt pauci. Quamvis enim uterini oris craſſities, durities, ſcirrhoſitas, contractio ſpasmodica, excreſcentiæ, tumores & inflammatio inter cauſas retardati, vel plane intercepti, partus referri ab auctoribus ſoleant; cinguli tamen hujusmodi, antea recenſiti, tendineo-membranoſi tenaciſſimique, orificium uterinum præcludentis, mentionem minus obviam eſſe, ſedula librorum perluſtratio ſatis teſtatur. Non tamen affirmare auſim, hanc malæ conformationis ſpeciem nunquam contigiſſe. Opinione forſan ſæpius accidit, & ſicuti ſterilitatis femininæ, ita difficillimi partus mortisque cauſa extitit ignota & abſcondita. MURALTUS Miſc. Nat. Cur. Dec. II Ann. II. obſ. 94. p. 229. refert: *ſe in primipara 30. annorum, quæ a 5. diebus partus dolores ingentes ſuſtinuerat, capite infantis ad oſculum usque provoluto, inveniſſe matricis tendinoſum cingulum ſeu oſculum, vertici infantis apte & arcte adplicatum, quod inunctionibus & fomentis emollitum pollice dilatari, fœtumque edi permiſerit.* Magis obſequens, & forſan in axi pelvis poſitum, hoc fuit cingulum; magis vero renitens noſtro in caſu altiusque

que ſitum, dilatationem omnem reſpuerat, præſertim aliis mortis cauſis accedentibus.

§. II.

Utrum vitium iſtud malæ conformationis a nativitate ortum duxerit? an vero per morbum partis, aut a duro vitæ genere, adſcitum ſit? ambigat aliquis. Sicuti vero, quantum comperi, nullis iſto loco tentata olim morbis eſt mulier; & laborioſa duraque vivendi conditio uxoribus ruſticorum iſtiusmodi malum haud affricare ſolet: ita hæc membrana p. n. ſolito craſſior duriorque pertinet ad morbos connatos, muliebres, organicos, & ad vitia malæ conformationis, tam ratione ſtructuræ nimis denſæ & tenacis, quam intuitu anguſtiæ relaxationem in partu neceſſariam reſpuentis, quamvis tam menſtruis uteri purgationibus, quam ſpermati ad conceptionem admittendo, apertura ſuffecerit arctata, ad atreſiam uteri intrinſecam commode referenda.

§. III.

In ſtatu naturali orificium uteri internum ea parte, qua intra ſupremum vaginæ ſinum prominet, ad usque illius aperturam tegitur membrana tendineo-nervea, internos vaginæ parietes inveſtiente, rugoſa; & ſicuti hæc apta nata, ut in partu a tranſeunte fœtu multum dilatetur: ita a peritonæi natura & portione, quæ fundum & corpus uteri intra cavum pelvimque abdominis cingit, differt in eo, quod hæc a conceptione facta una cum matrice paullatim diſtendatur novem menſium ſpatio; a ſubitanea vero in morbis quibusdam in uteri expanſione acutos pariat dolores; illa vero vaginalis membrana rugoſa citius relaxetur, & diſtenſionem brevi perferat intercedente tempore, licet non omnis doloris expertem. Dum enim partus inchoat & orificium internum diducitur, dolores parituræ percipiunt circa os ſacrum, ad quod inclinat oſculum, & mucoſitas iſta glutinoſa, qua orificium uteri tempore geſtationis cooperitur, primum excreta non raro diſcedit ſanguine tincta, certo indicio, os uteri aliquam pati fibrarum tam carnoſarum, quam membranoſarum ruptionem, cruentam æque, ac doloricam, præſertim in primiparis. Quodſi vero cingulum orificii tendineo membranoſum denſitate & duritie ſua præternaturali ſuperet vires diſtenſionis; neceſſe eſt, viam exituro fœtui occludi. Duriorem ſolito denſioremque interdum a nativitate fieri membranam in genitalibus, teſtantur non modo phimoſis præputii in ſexu virili, ſed etiam hymenis feminarum quarundam atretarum craſſities tanta, ut inciſione mediante tam menſibus coagmentatis, quam fœtui per partum edendo, via aperiri debuerit.

§. IV.

Remoram hanc p. n. in gravidis non modo partum impedire, ſed etiam prorſus intercipere poſſe; fœtum autem, niſi repagulum obſtans removeatur, aut oſtium præcluſum ipſe perrumpat, aut alia ratione exitum inveniat, vita præmature privari, matremque idem mortis periculum incurrere, nemo non intelligit. Niſibus enim matris & infantis validis perſeverantibus, tandem uterus aut intra ventrem laceratur, fœtusque, vel totus, vel membris quibusdam ſuis, abdominis in cavitatem prolabitur, aut inflammatione evadit gangrænoſus, aut capiti

fœtus

fœtus ſuperextenſus ſimul per vaginam & genitalia protruditur, ſubſequente vel deſcenſu vel plane prolapſu uteri moleſtiſſimo, ab extenſis vel abruptis ejus ligamentis latis. Taceo alia convulſionum, epilepſiæ, dolorum intenſiſſimorum, hæmorrhagiæ intrinſecæ, inflammationis uterinæ, putreſcentis fœtus, exulcerati uteri, tumoris & paralyſeos pedum, rupturæ perinæi, prolapſus inteſtini recti, aliorumque ſuccedentium malorum ſymptomata, ceu comites terrorum periculique pleniſſimos. In feminis autem nondum imprægnatis, hujusmodi oris uterini a cingulo atreſia & coarctatio non ſolum menſium, præſertim grumoſorum, excretione intercepta, molarum aliorumque pathematum geneſin provocare valet, ſed fieri etiam poteſt, ut abſorptionem ſpermatis utilis impediat, & ſterilitatem interdum diuturnam inferat. Sic RUYSCHIUS Theſ. anat. VI. Nr. 85. p. 45. tantam in utero quodam muliebri vidit anguſtiam oris ejus interni, ut ne caput quidem aciculæ minoris admittere potuiſſet, eamque morboſam conſtitutionem organicam inter cauſas infœcunditatis recenſet.

§. V.

In parturientibus præſentia hujus p. n. cinguli citius certiusque cognoſcitur, quam in vacuis utero gravidisque partui nondum proximis. In his caro, cingulum replens, dubium reddit tangentem, an ſphincter, an vero involucrum ejus membranoſum, majorem exhibeat denſitatem & reniſum. In illis vero, dum partus dolores percipiunt veros, extenuatum uteri orificium in margine exploratæ aperturæ ſenſum digito inprimit exercitato, an mera tantum, eaque tenax & renitens, membrana, an vero limbus mollioris carnis ſit præſens. Hæc digiti exploratio ſicuti ſæpius utilis, ita vel maxime in retardato partu neceſſaria, ut rationem obſtaculi eruamus, & idonea auxiliis ferendis conſilia inveniamus. Ad prognoſin quod attinet, ea ex antecedentibus, iisque, quæ modo ſequentur, ſatis patet.

§. VI.

Jam quæſtio incidit, an, & quibus ſub conditionibus, malum iſtud organicum curationem admittat? Priorem quæſtionem neque generatim affirmandam, neque omnino negandam cenſeo. Varia intervenire poſſunt accidentia, quæ omnem medendi rationem elidunt, ſpemque præconceptam fruſtrantur. Aliquibus tamen ſub conditionibus meliora affulgent ſanandi omina. Quodſi enim, ad filum præſentis hiſtoriæ, extrema jam inſtant, uterus perruptus, ſanguis intro effuſus, oſculum altius retroque abſconditum, ut neque digito ampliari, neque diſrumpi, neque inſtrumento caute incidi ſolidum queat cingulum; nihil ſupereſt ſolatii vel officii, niſi fœtum, qui nonnulla vitæ indicia ex motu corporis ſui vel agitatorum artuum præbet, ſectionis ope Cæſareæ extrahere, ne vivus inhumetur in matris mortuæ tumulo, e thalamo oriundus. Ex adverſo, ubi uterus adhuc integer, necdum inflammatus, vires parientis non adeo proſtratæ, nixus parturientis validi, orificium uteri in axi pelvis poſitum, &, (niſi capitis infantilis niſus, æquali utriusque impreſſione ſua, illud dilatet ac perrumpat, ſed in latus alterum magis inclinet,) ita tamen commode collocatum eſt, ut oſculum antea emollitum aut digitorum opera diduci, aut idonei adminiculo cultri caute & tuto cingulum membranoſum diſcindi poſſit, inprimis ſi jam prope aut extra muliebria

ex-

terna protruſum hæreat conſpicuumque; tunc omnem ſervandæ puerperæ ſalvandique fœtus vivi fiduciam ne quis timide nimis abjiciat.

§. VII.

Cura ſanandi id indicare mihi videtur, ut obſtaculum pariendi removeatur, & anguſtatum uteri orificium ſatis amplificetur, atque ita dilatetur, ut fœtus poſſit exitum invenire. Quodſi vero naturali via fœtus excludi nequeat; artificialis, ſi fieri poteſt, inſtituatur. Sicuti enim reſiſtens & p. n. cingulum oris uterini membranoſum nimisque arctatum cum phimoſi non parum convenit; ita partim pharmaceutica, partim chirurgica, ejus remedia huc etiam referre expedit. Ratio enim ſuadet, ut membrana ſolito durior primum relaxetur emollientibus tam oleoſis & unguinoſis mucilaginoſisque, quam fomentationibus, quibus fibræ denſæ majorem acquirant laxitatem; deinde digitorum ope dilatetur, quinimo, ſi cedere recuſet renitens hæc membrana, nixibusque uterinis non divellatur, neceſſe demum eſt, ut aut digitis diductis rumpatur, aut provide cruciatim diſcindatur.

§. VIII.

Non inuſitatum, ſed ſæpius uſu probatum eſt remedium, anguſtas muliebrium vias fomentis & emollientibus relaxari & lubricari, partumque retardatum promoveri. Sicuti vero externis partibus, ita quoque internis favere ſolent, dummodo ad has acceſſus ſuperſit. MURALTUS ſupra laudatus l. c. matricis tendinoſum cingulum unguinoſis oleoſisque remediis illitum pollice circumcirca ducto ita dilatavit ſenſimque diduxit uteri orificium, ut puer ante retentus liberari edique in lucem potuerit. Olim quidem ſpeculis uterinis ipſum uteri orificium dilatandum nonnulli judicabant; noſtris vero temporibus longe mitior ſecuriorque manuum digitorumque admittitur atque præfertur opera. His enim ſenſus ineſt, quo periti dijudicare valent, quænam ipſis obviæ ſint partes, & an cedere queant impulſui, an vero pertinaci reniſu dolorem immodicum parientibus inferant, ſi violenter diducantur.

§. IX.

Quodſi autem præfracte diſtenſionem reſpuat cingulum; ruptionem audacius tentare ſuſtinent. Hanc digitis expanſis factam exercuerunt nonnulli obſtetricantium, abſente licet cingulo tendineo. Hos inter cel. STORCHIUS, alias PELARGUS, in Tr. V. de morbis mulierum, vernacula Germanorum edito, Caſu 75 & 163 refert: os uteri nimis arctum aut tandem ſponte ſua disruptum, aut digitis ſolutum, vel demum exemplo MERCKLINI & HASENESTII allegato inciſum eſſe, citra noxam puerperæ fatalem. Certum eſt, aliquando cicatrices in oſculo uteri obſervari, & fragore quodam prægreſſo labia ejus lacerari, diſpari tamen cum eventu. Quid obſtat, quo minus membrana tendinoſa utrinque diſcindi, & ad modum phimoſeos forfice capitata, aut unciformibus vel occultatis cultris diſſecari queat, præſertim ſi oſculum matricis ſatis obvium, & non manibus tantum, ſed & oculis ita dignoſcendum ſit, ut ſine periculo læſionis capitis infantilis poſſit exerceri inciſio.

§. X.

§. X.

Irritis hiſce, vel locum non habentibus remediis, fœtum exiturum per vias naturales juvandi, ſupereſt ultimum, ſcilicet exſectio, quæ duplici ut adminiſtretur loco accidere poteſt. Ponamus enim uterum ſimul cum capite infantis incluſo extra genitalia propelli, uterinum vero orificium intra vaginam deliteſcere, omnemque ad illud acceſſum denegari; haud abs re foret, inciſionem providam tam vaginæ ſuperextenſæ, quam uteri ſubſtrati, ſuſcipere. Quodſi autem fœtus altius adhuc in ventre matris reſtitet; ſectio abdominis, quæ Cæſarea dicitur, aliam aperiet portam, cruentam nempe, qua fœtus extrahi valeat. Exemto autem fœtu, & vacuefacto utero, ne grumi ſanguinis denuo in utero collecti reſtitent, ſed exitum inveniant naturalem, ea cautela adhibeatur, ut exploretur anguſtia orificii uterini, eaque nimis arcta, quantum & quoquo fieri poteſt commodo modo, amplietur, ne aut ſanguis putreſcens retentus in utero conſolidationem vulneris illati præpediat, aut molæ aliaque graviora accidentia inde generentur. Utraque ſive ſuperior & Cæſarea, ſive inferior protruſi uteri ſectio, dum ambigui eventus eſt, periculoque vitæ ſymptomatumque graviſſimorum ſuccedentium haud vacat, requirit omnino aſſenſum parientis & cognatorum, atque prædictionem dubiæ ſalutis. Aliis lubens cedam, qui meliorem juvandi rationem invenient. Niſi enim fœtus extrahatur, certo moriturus, ab ejus putredine & corruptione, ſi mitius res cedat, abſceſſum uteri natum, oſſicula fruſtatim excreta eſſe per varia corporis loca, hiſtoriæ narrant; ſi vero pejorem ſortiatur exitum, inflammato utero, citatiore pede mors miſeram aggreditur.

§. X I.

Conſiderato breviter cingulo, ad reliqua hoc in caſu notatu digna progredior. Ex his præcipuum eſt ruptura uteri. Cauſſa ejus utrum in niſus pariendi validos aut matris, ad partum ſtrenue laborantis, aut fœtus exitum molientis, aut matricis ſpasmorum; an vero manuum rudiorum tractioni, clunibus exitum fœtui paraturæ ſingulatim, an denique omnibus conjunctis moliminibus, potius adſcribenda ſit, hoc loco non inquiram. Extra omne tamen poſitum eſt dubium, atreſiam uteri primam propinquamque rupturæ dediſſe anſam. Accidente enim hac uteri laceratione, mirum non eſt, magnam ſanguinis copiam e vaſis uteri copioſis disruptis effluere, eamque partim ex genitalibus, data via, profundi, partim autem & copioſius ſæpiusque intra abdominis cavitatem colligi, lividumque ventri conciliare colorem, prout in ſex aliis mulieribus, in partu difficili mortuis, videre & per ſectionem reperire olim mihi licuit. Cur autem in hac femina modica ſanguinis effuſi copia intra abdominis cavum inventa ſit, & cur ipſa mulier diutius ſolito vitam protrahere potuerit, e loco rupturæ facile patet. Sub ligamentis enim latis peritonæo continuis illa acciderat, atque in tunica celluloſa pelvis maxima cruoris effuſi pars ſubſtiterat, coacta in grumos, qui obturato quaſi amplo uteri foramine ſubitaneam largiſſimamque ſanguinis profuſionem intra abdomen prohibuerunt, ideoque vitalis humoris citatiorem effluxum, qualis a ruptura uteri ampla in fundo vel vicinis ejus locis contingente fieri ſolet, interceperunt, protracto in longius paullo vitæ termino, qui breviori ſpatio finitur, ubi largiſſima uteri hæmorrhagia haud impedito curſu abdomen cruore replere &

diſtendere ſolet. Præter hæc ſanguis per anguſtum uteri orificium ex genitalibus hoc minus effluere potuit; quoniam caput infantis ſinum vaginæ repleverat. Nihilominus tamen fœtor ſingularis, ſanguini parco hinc exſtillanti impreſſus, præter alia rupturæ ſigna, ſuſpicionem lacerati intus uteri confirmavit. Quamvis enim aquæ partum antecedentes haud adeo infenſum naribus ſpirent odorem, ac quidem a fœtu mortuo putridoque late diffunditur; attamen peculiaris iſte halitus nauſeoſus, qui aperto hominis ventre a recrementis inteſtinalibus prodire ſolet, fœtore ſuo inquinat ſanguinem effuſum, qui rediens per uteri foramen & muliebria depluens notam inuſtam facile prodit, & indicat, ſe non directe ex utero promanaſſe, ſed per devias inſolitas & ambages ſordidiores refluxiſſe; ex quo charactere ſpecifici fœtoris, conſentientibus reliquis, ad uteri rupturam præſentem argumentum aliquod depromunt exercitati & periti.

§. XII.

Veſicæ tumor ejusque extrema expanſio, quæ uterum prægnantem viſui ſimulaverat, procul dubio nata ab urinæ diuturna retentione, ex compreſſione colli veſicæ, quam fœtus caput & uteri pars in vaginam depreſſa & infixa effecerat. Appropinquante partu, & deſcendente intra vaginam uteri oſtio cum capite fœtus, ſecundum providum naturæ ordinem veſica comprimitur, & lotium frequentata mictione expellitur, ne ullam naſcituro moram interponat. Prudentes etiam obſtetrices monent parturientes, ut ante quam ſellam parturitionis ingrediantur, veſicam alvumque exonerent. Infantibus autem juſto diutius in via exeundi hærentibus, non ſolum urinæ excretio ſupprimitur, ſed veſica etiam nimium repleta tono ſuo naturali & ſeſe contrahendi facultate aliquandiu privatur; quinimo periculum ruptionis lethalis incurrit; ſi mater niſibus vehementioribus laborat, ad fœtum excutiendum. Præter hæc veſica protuberans pelvis oſtium ſuperius replet, & deſcenſum infantis impedit, dum uterum prægnantem a ſede ſua naturali repellit, fœtumque verſus ſuperiora urget. Ideoque in ſimili caſu neceſſe eſt, modeſte applicato per urethram cathetere, urinam ex languente veſica ſubtrahere, & directionem juſtam corporis infantilis ad centrum pelvis reſtituere. In primis autem, ſi ſectionem Cæſaream aliquis inſtituendam ſuſcipiat, opus eſt, ut eadem ratione veſicam antea deplere ſtudeat, ne veſica diſtenta inciſione ventris uspiam lædatur. Quodſi vero fœtus matrici incluſus extra genitalia protruſus dependeat; veſica repleta & ſupra pubem eminens id ſecuritatis præbet, ut ab inciſione uteri & vaginæ lædi haud poſſit; id quod autem in vacua & depreſſa veſica aliquando pertimeſcendum.

§. XIII.

Quemadmodum rotunda moles carnoſa, hac in muliere vaginam intrans, obſtetricantem fefellit harum rerum minus gnaram, ut ſibi aliisque perſuaſerit, clunes, non caput, ſinum intraſſe: ita ſimilis error alias quoque obſtetrices facile abripere, & in conſilia irrita æque ac damnoſa ſeducere poſſet. Ignorant enim ſæpe obvium dignoſcere uterum, ejusque orificium ab ano fœtus, ceu hoc in caſu, ab invicem diſcernere. Ad evitandos hujusmodi errores ſane noxios, non certius meliusque indicium explorandi obſtantem uterum parti infantis ſuperten- ſum, ejusque orificii limbum ab aliis occurrentibus membranis, vel ab ipſo margine deſcendentis placentæ diſtinguendi, quam ut digiti apicem leniter in par-

tem

tem dubiam inprimamus, aut binis digitis prehenſam modeſte comprimamus, ex parturiente ſciſcitantes, an hanc impreſſionem aut compreſſionem repetitam attento animo percipiat? Si enim affirmaverit, ſe percepiſſe; certi evadimus, partem hanc vellicatam ad corporis ſui compagem pertinere, atque aut uteri aut vaginæ obviam partem eſſe. Si vero negaverit, ſe quicquam ex reiterata ſæpe obſtantis rei compreſſione ſentire; convincimur inde, hanc partem non ad membra mulieris contigua pertinere, ideoque aut fœtus membra aut placentæ partem eſſe. Inſervit etiam hæc digitorum diſquiſitio ad extrahendas ſecurius ſecundinas, & monere incautum poteſt, ne loco illarum uterum prehendat, atque aut invertat, aut extrahat ſaucietque. Hanc ſi cautelam non ignoraſſet balneator quidam vicini cujusdam oppidi; non temere inteſtina, per rupturam lata in uteri cavitatem illapſa, manibus incautis prehendiſſet, eaque a meſenterio abrupta, loco ſecundinarum, non extraxiſſet in alia femina, illico maximis cum doloribus & clamoribus moriente. Nec difficile eſt, anum infantis ab orificio uteri dignoſcere, dum illo obverſo nates vicinæ & genitalia percipiuntur, quæ alioquin abſunt.

§. XIV.

Multum omnino ad partum felicem & expeditum confert, ſi orificium uteri in axi pelvis eſt poſitum. Nam fœtus exitum moliens illud æqualiter premit & diſtendit, ejusque aperturam facilius diducit. Renitens etiam obſtaculum obſtetricanti ſic apertius propiusque opponitur, quo medelam morbo afferre ſecurius valeat. Ex adverſo, ubi oblique iſtud poſitum, aut retro verſum eſt; latus illud uteri, quod caput, vel aliud membrum fœtus in pelvim deſcendens urget, nimium diſtenditur, vires uteri ſeſe contrahendi redduntur inæquales, orificium non ſatis ampliatur, & ita partus retardetur neceſſe eſt. Hinc obſtetricantem de oris uterini in mediam pelvis regionem directione decet eſſe tempeſtive ſollicitum. Id præter alios exercitatiſſimus DEVENTER in arte ſua obſtetricandi bene monuit, utpote qui obliquitatem uteri & oris ejusdem plenius pertractavit, & nimiam pelvis amplitudinem accuſavit tanquam cauſam deſcendentis in partu uteri.

§. XV.

Uteri craſſities cur adeo inæqualis hac in puerpera extiterit, non difficile eſt invenire. Portio enim capiti ſuperextenſa, in pelvi hærens, ſeſe non ita, ſicut reliquæ uteri partes, potuerat contrahere, ſed moles & niſus capitis urgebat magis diſtenſionem illius parietis ſemel depreſſi atque infixi, unde tenuior ſolito evaſit. Corporis & colli uterini latus anticum jam magis protenſum tantam contrahere craſſitiem nequiverat, quantam latera, quæ utrinque in orificio altius retrotracto terminabantur breviora, & plus carnium effluxis partus aquis receperant. Simili ratione fundi denſitas creverat retractis ex ruptura fibris illuc concentratis. Nec mirum, poſt uteri disruptionem niſus ejus ſpaſmodicos ſeu dolores partus ceſſare. Arcus enim fibrarum longitudinalium, radiatim a fundo per matricis peripheriam ductarum, in orificio terminantur, fœtum ambiunt, eumque ad inſtar cunei urgent verſus aperturam illius ad oſtium pelvis. Ruptis itaque hiſce fibris & ſanguine effuſo, non ſolum languor vires earum frangit, ſed vulnus etiam antea exiguum contractione uteri magis diducitur, & æqualibus ſe

contrahendi niſibus e vitiata ſtructura obex ponitur, ut latera uteri omnia in labore ſuo non amplius conſpirent, ſed cogantur ab opere ſuo deſiſtere.

§. XVI.

Vix fieri poſſe videtur, ut fœtus nonimeſtris tantæ ſit proceritatis, ut capite in pelvi hærente, truncus corporis ad diaphragma usque adſcendat in utero. In hac femina mediocris ſtaturæ iſtud exemplo comprobatum eſt, & aliis in caſibus idem reperi. Ne itaque hic ſitus elatior epigaſtrii aliis imponat, ut credant, aut gemellos geſtari, aut alterutrum eorum utero elapſum ibi hærere; præſenti caſu illos monendos duxi.

§. XVII.

Ex antecedentibus ſatis patet, ſæpe accidere cauſſas difficilis partus graviſſimas, necdum notas ſatis, nec quomodo curandæ tractatas. Nec minus certum, ignorantiam obſtetricum non parum damni Reipublicæ afferre, ideoque majorem curam adhibendam eſſe, ut artis ſuæ regulis meliore inſtitutione, quam fortuito & fallaci uſu, redderentur magis idoneæ ad officium ſuum prudenter provideque exercendum.

TANTUM.

IV.

DISSERTATIO INAUGURALIS
SISTENS
OBSERVATIONES
DE
PLEURITIDE ET PERIPNEUMONIA,

PRO GRADU DOCTORIS
PUBLICE DEFENSA
A
FRIDERICO WENDT,
Sorav. Luſat.

GOTTINGÆ 15 JUNII 1762.

FRIDERICUS WENDT,

DE

Pleuritide & Peripneumonia.

****

PROOEMIUM.

Finis anni elapſi initiumque præſentis, ob varios & inconſtantes cœli mores, feraces fuerunt multorum morborum, & inter hos etiam atroces pepererunt pleuritides peripneumoniasque, quæ in primis in milites præſidiarios ſævierunt, ita, ut multi morbo mortique darentur.

Conceſſa mihi tunc temporis quam humaniſſime ab Excellentiſſ. Doctiſſ. Dn. La Chauſe *noſocomii, quod hic eſt, medico, libertas fuit ægros morbis acutis detentos viſendi, cadaveraque demortuorum ſecandi.*

Ingredienti itaque noſocomium, oblatoque inſigni ſtatim numero pleuropneumonicorum, ſuccurrit illud Baglivi: O quantum difficile eſt curare morbos pulmonum! o quanto difficilius eosdem cognoſcere & de iis certum dare præſagium! fallunt vel peritiſſimos ac ipſos medicinæ principes. *Id igitur mihi ſumſi negotii, ut hujus morbi obſervarem phænomena, colligerem hiſtorias, cadaveraque ipſo peremtorum perſcrutarer.*

Nec diſplicebat labor iſte præceptoribus meam ſciendi cupiditatem, non vires exiguas reſpicientibus: ſuaſores potius auctoresque fuerunt, ut obſervationes iſtas ſub diſſertationis inauguralis nomine publici juris facerem.

Quibus ergo ex caſibus hiſtorias 41. *nunc proponam, partim ad ſanitatem reductorum, partim eorum, qui vi morbi ſuccubuerunt cum ſectionibus nonnullis, omiſſa medicamentorum exhibitorum narratione.*

Sed urinarum quoque deſiderabis deſcriptiones. Facile ii me excuſabunt, quibus noſocomiorum indoles nota eſt atque conditio: paucas autem obſervationes, quas ipſæ mihi inſpicienti exhibuerunt, hiſtoriis miſcere nolui, ſed numero inſerui corollariorum, quibus teſtimonia auctorum fide dignorum & in primis HIPPOCRATIS *adpoſui.*

Cur autem ea, quæ obſervando in his morbis detexi, per ſententias breves & contractas potius deſcripſerim, quam methodi prolixioris legibus devincta, hujus rationem ipſius Baglivi *verbis dabo, qui in Prax. Med. l. I. c. IX. ita loquitur.* Medicinam methodis concludere, & quibusdam ingenii commentationibus mere abſtractis & inutilibus digerere atque exornare, inter remoras quæ progreſſum illius retardarunt, non infimum obtinet locum. Enimvero cum methodica hæc medicinæ tractatio artem oſtentet integram, & quaſi redactam ad metam, ultra quam progredi non poſſit: non ſolum homines minus induſtrios reddit ad nova indies inveſtiganda, quæ morborum hiſtoriam illuſtrant ac locupletant: verum ita ſui certos, ut ſe hac in arte numeros omnes abſolviſſe exiſtiment. Et licet aliquando contingat, ut novum quid ac revera proficuum obſervent, quoniam tamen methodis illis ac diſtributionibus accommodare non poſſunt, tanquam a ſua alienum arte reſpuunt atque contemnunt.

HISTO-

HISTORIÆ MORBO LATERALI PARTIM SANATORUM PARTIM PEREMTORUM.

Aeger. I.

Militem, vicefimum quartum ætatis annum ſuperantem vegetum & robuſtum, febris prehendit. Sub primo ſtatim horrore dolores acuti continui dextrum latus vexant, quos horarum quatuor intervallo ſputa ſequuntur ſubcruenta. D. 2. 3. eadem ſputa ſed pauciora cum doloribus perpetuis prodibant. Quovis die ipſi pertuſa eſt vena, nec non d. 4. repetita venæſectio. Sanguis niger viſcidus lardo tenaci ſemper erat obductus. Quarta ſanguinis miſſio vim morbi fregiſſe videbatur, dum paullulum atrocia dolorum remittebat & ſputa multa flava extundebantur, ſed nocte inſequente omnia rurſus pejora. Dolores ferociſſimi pene jugulabant ægrotantem. Acceſſit quoque reſpiratio difficilis & ſtertoroſa. Verum rubeſcente jam aurora, ſudor largiſſimus ex toto corpore emanabat, evanuerunt dolores ſputaque profluxerunt larga. D. 6. æſtus recanduit, dolores in latere adfecto ſenſit, ſed longe mitiores prioribus. D. 7. multum ſudavit. D. 8. pulſus fuit ſanus, ſputa copioſa viſcida usque ad undecimum diem rejecit. Alvus ſemper fuit naturalis.

Aeger. II.

Eques infeſtatur febri. Simul caput latusque ſiniſtrum acerbius dolent. Sanguis prolicitur cui frigeſcenti nigro tenuis cruſta rubicunda obducitur. D. 3. Sanguinea egerebat ſputa. Iterum vena feritur. Dolores antea continui, nunc per horam unam alteramve interdum remittunt. D. 4. idem ſtatus. D. 5. manabat omni corpore tepidus ſudor. Diem 6. a doloribus immunem egit, alba ſputa extuſſit qualia a die 7. usque ad 11. prodierunt imminuta quotidie, doloribus ſub tuſſi nonnunquam emicantibus.

Aeger. III.

Vir triginta annorum febrit. Comites febris ſunt lancinatio effera in latere ſiniſtro ad ſcapulas usque pertingens, reſpiratio intercluſa, ſputa quædam cruore tincta. Sanguis mittitur. D. 2. diarrhæa accedit quæ ſub finem diei quarti, ægroto ſudori copioſo quaſi innatente, ſiſtitur. D. 5. ſputa alba copioſa exſpuit. D. 6. ad 10. idem fere ſtatus. Sanguis ipſi bis adhuc detractus. D. 11. iterum venter fluere cœpit quod profluvium d. 12. remediis exhibitis auſcultavit. Interim ad 14. diem ſputa alba eruebantur. Tandem toti morbo colophonem addidit ſurditas ægro usque ad 19. diem moleſta.

Aeger. IV.

Cataphractus eques in idem malum incidit. D. 3. juges dolores in latere ſiniſtro ſævire incipiunt. Sanguis inciſa vena ægre effluens, ater, cruſta rubicunda tegitur, cui ſerum multum innatabat. D. 3. vomitu reddidit quinque lumbricos. D. 4. ad 10. nec venæſectioni ter repetitæ nec medicamentis propinatis obtem-

obtemperavit morbus. Reſpiratio brevior evadebat potius dolores atrociores fiebant inter inanem tuſſiendi cupidinem. Sub finem autem diei 10. ægroto cum ſtridente ejulatu & diriſſimo adflicti lateris dolore inſpirante, largus & calidus ſudor dolores ſopivit. Liberius meavit nunc anima ſputa purulenta copioſo ore rejecit. Febris poſt diem 17. tota ceſſavit, ſputa autem 25. demum die.

Aeger. V.

Juvenis viginti annorum a prandii voluptate levi ſtomachi faſtidio reprimitur. Mox horret, vomit nunc ardet cum impeditiore reſpiratione. Vena ſolvitur. D. 2. Alvi crebrioribus dejectionibus laborare incipit. D. 4. 5. cruenta ſputa ejiciuntur. D. 6. alba. D. 8. alvus firmatur. D. 9. Manavit toto corpore tepidus ſudor, ut guttæ deſtillarent. D. 11. iterum ſudavit, convaluit.

Aeger. V I.

Annos quadraginta & quod excurrit natus ſubitam febris acceſſionem perſentiſcebat, idcirco venam ſibi ſolvi curans. D. 2. Aſſociati febri dolores dextri lateris ſatis atroces; denuo pertuſa vena. Alvus ab hoc die usque ad 4. cita fuſiorque. D. 5. 6. Dolores ſenſit interruptos. Lumbricos duos vomuit. D. 7. remiſerunt dolores. D. 8. Sputa alba exſpuebantur ut & ſequentibus diebus. Non ſudavit, maduit faltem. Poſt diem 11, adpetentia ciborum viresque redierunt.

Aeger. V I I.

Juvenis ſucci plenus cum difficultate ſpiritum ducens, genarum rubore ſuffuſus, pulſum habens durum frequentem, inſuetum aliquem obrepuiſſe torporis ſenſum denunciabat, ſubſequutum deinde æſtum eſſe intenſum, cephalalgiam atque ſcapularum dolorem. D. 2. Is dolor deſcendens fixus latus ſiniſtrum punxit. Eodem die ſputa ſanguineis ſtriis diſtincta emoliri cœpit. D. 3. ad 8. idem fere ſtatus. Sanguis his diebus ter proliciebatur. D. 8. ſputa ceſſarunt, pulſus juſto frequentius increbuit, dolores continui quidem adhuc, ſed mitiores tenebant. Die in noctem vergente corpus maduit. D. 9. ſudans a doloribus liberatur, alba ſputa ejiciens. D. 10. Pulſus fere ut ſanorum. Sudore leni & grato hoc & ſequenti 11. die perſperſus erat. D. 13. viribus adeo refectum ſeſe ſenſit, ut baculo innixus in noſocomii conclavibus deambulare potuerit.

Aeger. V I I I.

Juvenem viginti trium annorum prehendit febris. Statim dolet latus dextrum caputque, nec non ſputa alba efferuntur. D. 2. in noſocomium ducitur: genæ rubent, oculi ſcintillant, pulſus eſt durus frequensque & reſpiratio præcluſa cum ejulatu peragitur. Quinque vomuit lumbricos. Vena ſolvebatur in dextro latere. Sanguis ſimulac refrixerat pertenui rubicunda cruſta obducebatur. Adveſperaſcente ſole vena iterum ſed in brachio ſiniſtro pertundebatur. Currente adhuc ſanguine dolor ex dextro in ſiniſtrum latus abit, manetque in eodem latere ad 7. diem quo totus ceſſat. D. 3. poſt tertiam venæ ſectionem dolorum atro-

cia remiſit, ſed 4. die aucta vis morbi, doloribus ad claviculam usque extenſis. Sanguis rurſus proliciebatur, & nunc corpus blanda ſudatione madere incipiebat. D. 5. 6. 7. ante meridiem maduit æger, ſed poſt meridiem quotidie augebantur dolores & reſpiratio evadebat moleſtior, verum poſt venæſectionem quovis die repetitam ſymptomata mitigabantur. Indoles atque conditio ſanguinis eadem ſemper fuit, quam ſupra ſcripſi. Sputa antea pauciora ſub finem 7. diei copioſiora prodibant, ſudorique copioſo innatabat ægrotus. Subſequentibus diebus ſenſim e morbo recreatus, undecimo integram recuperavit ſanitatem.

Aeger. I X.

Vir triginta annos natus horridulus cœnam ſpernit. Vehementiori dein frigore & æſtu corripitur, qui die 2. 3. poſt meridiem auctus recurrit. D. 4. adſociantur febri lateris dextri præacutus dolor, anheloſa reſpiratio & cruenta ſputa. Veſperi etiam clavicula & ſcapula dolent. D. 5. Exardeſcit ad delirium febris ſputaque pauca prodeunt. Bis ſecatur vena alvusque ſolvitur. Nocte placide peracta die 6. omnia mala vehementius recrudeſcunt, æſtus recandeſcit, inſpiratio fit moleſtior, tuſſis pertinax, pauca tantum ſputa alba ſpumida egeruntur. Sanguis educitur niger quidem & tenax, conſueta autem pleuriticis alba tunica glutinoſa, (ut & prima ac ſecunda vice emiſſus) carens, pertenui ſaltem tunica rubicunda tectus viſebatur. Lætior nunc rerum facies. Sputa liberaliora flava cocta ejiciuntur. Nox tamen præter ſpem moleſta, inſomnis, ſtimulante crebrius tuſſicula. D. 7. rubor genarum ſummus, collum inflatum, oculi prominentes, ſcintillantes, capitis acerbus dolor, ſed ſanguine affatim ex nare dextra fluente, omnia in melius procedebant. Sputa flava copioſe profluunt, nox fuit tranquilla, nec ſine omni ſomno. D. 8. Sputa adhuc copioſa. D. 9. Abſoluta per lenem ſudorem criſi, æger vires ſenſim recuperans convaluit.

Aeger. X.

Vir 45. annorum levi horrore moxque vehementiori æſtu occupatur cum nauſea in vomitum terminata verminoſum, tribus lumbricis rejectis. Accedunt die in noctem vergente cephalalgia & acer morſus doloris in dextro latere. D. 2. Inquietudo perpetua, reſpirandi ſumma anguſtia, pulſus durus frequensque: nihil levaminis fere ex venæſectione. Repetita ideo ea d. 3. alvusque enemate ſollicitabatur. D. 4. Aucta ſpirandi difficultas, dolentis lateris puncturæ exacerbatæ, tuſſis dolorifica ſicca quæ omnia ſanguinis miſſionem rurſus efflagitabant. Quo facto, aliquot horis poſt deferbuit paullulum febris incendium. Nox tranquilla non plane caruit ſomno. D. 5. & 6. ſputa alba exſcreabantur 7. autem & 8. nigra. D. 9. dolores quieverunt, ejectis multis albis ſputis. Plane non ſudavit ſputa autem usque ad 34. diem ejecit.

Aeger. X I.

Vir 37. annorum tuſſi humida laborans, ſubito horret poſt vehementius incaleſcit cum acerbo capitis dolore. D. 3 lancinatio lateralis alvique profluvium accedunt. Firmatur alvus die 4., de ſcapulæ autem adfecti lateris dextri dolore conqueritur. Reſpiratio fit moleſtior pulſuumque vigor intenditur. Sanguis pro-

prolicitur. Sputa eadem quæ ante morbum, nec copioſiora. D. 5. & 6. idem ſtatus. D. 7. & 8. ſputa ceſſant. D. 9. Dolores exacerbantur, reſpiratio fit intercifa & ſuſpiriofa, pulſus frequentior. Educto ſanguine nigro cruſta alba craſſiore obducto, ſputa copioſiora & magis cocta prodeunt cum reſpiratione facili & expedita. D. 11. gratus ſudor ex toto corpore emanat, dolores mitigans qui, die 12. prorſus ceſſant, ſputatione ad diem 18. producta.

Aeger. X I I.

Vir 40. annos ſuperans eodem morbo laterali infeſtatur. Ante frigus jam obſcurum & gravantem dolorem in latere dextro ſenſit, qui quotidiano æſtu moleſtior evadens curſum meantis animæ ſæpius interrumpebat. Pulſus nec durus nec plenus ſed juſto tantum frequentior. A die 1. ad 6. a nauſea multum paſſus eſt, vomuit etiam ſæpius & duodecim lumbricos ex ore traxit; ipſo autem die ſexto ſputa alba rejecit, qualia die 7. 8. 9. & 10. quoque adfuerunt. Die tandem 14. poſt ſudorem modicum firma & conſtans valetudo rediit.

Aeger. X I I I.

Vir pleuriticus fit incumbente repente in dextrum latus dolore acerbiſſimo. D. 2. ingraveſcentibus ſymptomatibus haud parum ſolaminis attulit venæſectio & clysma injectum. D. 3. eadem repetita æſtum febrilem & dolores laterales mitigavit. D. 4. Sputa alba paucis ſtriis ſanguineis diſtincta emoliebatur, maduitque paululum. D. 5. ad 9. ſputa eadem profluxerunt, continuantibus quidem doloribus ſed multo mitioribus, qui claviculam quoque infeſtabant, a vomitu quatuor lumbricorum inſuper agitatus. D. 9. A doloribus immunis, ſputa multa ſalutari flavedine tincta exſcreare cœpit quæ ad 14. usque diem continuarunt; quo ſudore largo judicatus fuit.

Aeger. X I V.

Juvenis 25. annorum febrit: ingruunt ſtatim omnia illa ſymptomata quæ hunc morbum comitari ſolent, cephalalgia, rubor genarum inſignis, dolores lateris ſiniſtri continui, lancinantes, reſpiratio difficilis cum tuſſi & ſputis cruentis. Augentur quoque die 2. & poſt ſanguinis miſſionem inefficacem die 3. ſævire pergunt, ſopiti aliquantiſper duntaxat poſt iteratam venæ ſectionem. D. 4. reſurgit vis morbi, ſuffocationisque periculum minitatur. Sputa ceſſant, alvus clauſa eſt. Inciditur vena. Alvus ſollicitata bis dimittit. Redeunt ſputa magis cocta, matura, flava, multa. D. 5. Eadem, lumbricum vomit. D. 6. Ob reſpirationem minus expeditam & ſputorum ſuppreſſionem ſanguis extrahitur niger glutinoſa, craſſa & flaveſcente tunica obductus. D. 7. Sudore largo effuſo dolores conſeneſcunt, expeditiorque fit reſpiratio. D. 8. commode ſputa egeruntur. D. 9. Arteriæ frequentius pulſant: ſudor dein ingens cum levamine ſequitur. Nox placidiſſima quam dies haud pejor excepit. Redierunt cibi cupiditas, vires. Conquievit tuſſis. Sputatio larga viſcida die 15. finita.

Aeger. X V.

Ter jam pleuritidem tribus annis prægreſſis paſſum prehendit æſtus per duos dies continuus cum capitis dolore. Sponte vomit lumbricos tres & vomitum per vomitum curaturus ſumit emeticum & duodecim adhuc eructat lumbricos. D. 3. de doloribus acutis, continuis modo coſtas ſuperiores, modo inferiores, modo claviculam aut ſcapulam occupantibus conqueritur. Sputa ejectat quoque cruenta; itaque ſanguis prolicitur. D. 4. Sputa alba magna copia egerit. D. 5. Liquida ſupervenit diarrhœa quæ d. 6. mitigatur. D. 7. & 9. multum ſudavit. Sputa copioſa purulenta ad 10. diem egeſſit.

Aeger. X V I.

Poſt meridiem rigens æſtuat. Comites febris ſunt cephalalgia, lancinatio lateralis, ſputa ſanguinea. D. 2. mutantur ſputa & alba evadunt, pauca tamen ſunt & cum tuſſi dolorifica & impeditiore reſpiratione exturbantur usque ad diem quintum quo copioſiora & purulenta fiunt. D. 6. Claviculæ & totius brachii dextri dolor gravans oboritur. D. 7. Adaugetur æſtus febrilis, eructatur lumbricus unus. Madet æger, tenuatur febris. D. 11. Sudat. D. 12. Finitur ſputatio. D. 14. Parotis dextra in ingentem tumorem ægro aliquamdiu moleſtum, ſuppurantem excreſcit.

Aeger. X V I I.

Virum 40. annos ſuperantem, cum ſanus ſurrexiſſet ſubito prehendit frigus; quod æſtus non minus vehemens excipit. D. 2. dolorem prementem in latere dextro perſentiſcit, qui die 3. mox ſub angulo inferiore ſcapulæ mox intra quintam ſextam & ſeptimam veram coſtam lancinat. D. 4. Screatus ſanguineus adparet cum dyſpnœa aliqua. Inciditur vena in brachio dextro. Currente adhuc ſanguine ægrotus tantum levaminis jam percipit ut, poſtquam aliquoties alte ſpiritum traxiſſet, lætus & a prægravi quaſi pondere liberatus fateretur, dolores fere in totum ceſſaſſe. Aliquot horas poſt, ægro grato ſudori immerſo, dolores ſiluerunt nec recruduerunt unquam. Sanguis autem frigeſcens tunica flaveſcente digitum craſſa obducebatur. Sputa nunc alba adparuerunt & ad 8. diem fluxerunt. D. 9. ſuperato ſanus conſueta ſubiit negotia.

Aeger. X V I I I.

Vir juvenis 26. annorum ex aliquo tempore artuum gravitate laſſus nunc caloris frigorisque viciſſitudines ſentit, nauſeat, ſpasmi quoque intercurrunt modo viſcerum, modo artuum, obtingit etiam interdum ſenſus in cute leviſſimæ punctionis quaſi per acus. Malo medendi cupidus laxans ſumit, augetur nauſea, multam bilem & unum lumbricum evomit, nec non alvum bis deponit. Sequenti die horret, ſequitur æſtus cephalalgiam & lancinationem lateralem ſocios habens; pulſus eſt frequens durus, reſpiratio moleſta. Multum ſanguinis mittitur. Diem 2. æger ſatis commode tranſegiſſet, niſi tuſſicula dolores inducente ſæpius irritatus fuiſſet. D. 3. alba ſputa extuſſiit. Die 4. ad 6. omnia in melius quoti-

die

die procedebant, noctes ſuavi ſomno læte tranſigebantur, reſpiratio ſuccedebat libera, alvus ſua ſponte liquabatur, & ſcreatu facili eadem adhuc alba pinguia egerebantur ſputa. Verum die 7. immutata rerum facies, recrudeſcebant dolores cum dyſpnœa: ſputa quoque pauciora. Sanguinis itaque detractio inſtituta, lætiſſimo cum eventu. Die enim 8. dolor acutus ſeſe remiſit, tuſſis conquievit, libere meavit anima, noctem alte dormiendo tranſegit. Succeſſit ſputatio facilis usque ad 13. diem. Nunquam ſudavit. Viribus interim indies læte ſuccreſcentibus perfectæ ſanitati redditus eſt.

Aeger. X I X.

Virum quadragenarium prehendit febris cum ſenſu ponderis, toto thoraci & inprimis dextro pulmoni incumbentis, tuſſi frequente, dolores acutos creante & ſputa alba gerente. A chirurgo accerſſito feritur vena. D. 2. graviore pondere premitur ſpiritus officina, tuſſim dolorificam fugiens ſputa pectore præcludit. Venæſectio iterum adminiſtrata ſperato non caruit effectu ad diem quintum ſeſe extendente. Sputa enim copioſiora prodierunt & quamvis dolores non plane ſilerent, reſpirationem tamen nec adeo impeditam reddiderunt, nec ægro omnem excuſſerunt ſomnum. D. 5. æſtu aucto, tuſſi acriore & reſpiratione difficiliore magnos æger quæſtus pectore rumpebat, ſed liberatus copia quadam ſanguinis nigri tunica alba inveſtiti, ob inſigne angorum levamen inde ſequutum maximo adficitur gaudio. Nunc die 6. ſputa ſine ullo dolore emolitur. A ſeptimo ad undecimum quovis paroxysmo finito ſudavit: decreſcente ſenſim febre, ſputatione que die 15. ceſſante integram recuperavit ſanitatem.

Aeger. X X.

Vir 46. annorum febrit. Occupat ſequenti nocte dolor acutus fixus latus ſiniſtrum & die 2. exoriente ſputa quoque ſanguinea prodeunt. D. 3. in noſocomium ducitur. Exſpiratio anheloſa, ſuſpirioſa & laborioſa, tuſſis continens, non quidem ſicca, ſputa enim cruenta affatim profluebant, pulſus celer elevatus. Vena ſolvitur. Sanguis niger lardo tenaci obductus erat. D. 4. idem fere ſtatus: mittitur ſanguis ejusdem indolis. D. 5. ſputa flava egerens dolores interruptos leniores ſenſit. D. 6. Sputatio larga facilis. Nox ſequuta inquietor, quam dies moleſtiſſimus excepit. Doloribus enim continuis rurſus cruciatum, tuſſiendi facultate præcluſum difficillime reſpirantem intenſeque æſtuantem invenimus. Vena itaque denuo inciditur, medicamentaque ſtatui ipſius apta propinantur. Mitigata exinde mirum in modum ſymptomata, reſpiratio facta melior faciliorque, exſcreatio larga & facilis. Adveſperaſcente die maduit blanda ſudatione corpus, poſt quam omnes dolores evanuerunt. Noctem dulci altoque ſomno obrutus tranſegit. D. 8. Sputa pinguia multa rejecta. Æſtus nullus. Dies 9. vitio neſcio quo commiſſo calamitoſus fuit. Æſtus enim recanduit, dolores redierunt, reſpiratio interciſa & ſuſpirioſa fuit. Unciæ quædam ſanguinis nigri craſſiſſima albida tunica cruſtati educebantur, alvusque enemate ſollicitabatur. Reſpiratio nunc expeditior contigit corpusque totum blando tepidoque ſudore fuit diffuſum. Nox ſat commoda nec omni ſomno orba. D. 11. erectus in lecto ſedere cœpit, ſputa prodierunt flava copioſa, quæ 13. finita.

Aeger. X X I.

Vir juvenis annorum 27. febrit. Dolores ſub frigore oriuntur in ſiniſtro latere totum illud a clavicula usque ad ultimas veras coſtas occupantes & reſpirationem moleſtantes. Sputa pauca nigricantia. Vena in latere adfecto pertunditur. D. 2. Alvi profluvium accidit. D. 3. Alvus adhuc liquida: dolores atroces. Sputa eadem. D. 4. Venæſectio iterabatur. Alvus fuſior. Sputa albida. D. 5. Firmatur alvus. Dolores continui, ſed mitiores adſunt. Sputa alba pauca. D. 6. Ceſſant dolores. Sputa magis cocta prodeunt. D. 7. madet corpus. D. 8. Copioſa pinguia alba ſputa ad diem 14. rejicit.

Aeger. X X I I.

Vir quadragenarius febre infeſtatur. D. 2. accedunt dolores dextri lateris lancinantes, reſpirationem intercipientes cum ſputis albis. Venæſectio ſolatur ægrum. D. 3. Pacatiora ſymptomata. D. 4. ſæviores per latus dextrum diſcurrunt dolores, febris ad delirium exardet. Prolicitur ſanguis niger tunica tenui rubicunda tectus. D. 5. Madet blande corpus. D. 6. Sputa alba cum ſummo lateris dolore rejecta. Pertunditur vena. Nox interim inquietior graviorque. D. 7. & 8. alvus fuſa. Silent dolores. D. 9. ſtringitur alvus. Largus ſudor toto defluit corpore. D. 10. Sputa magna copia egeſta. Apyrexia. D. 11. ceſſant ſputa convaluitque æger.

Aeger. X X I I I.

Pleuritidem bis jam paſſus occupatur febri. Vomitum molitur: dolet caput. D. 2. Vomit. D. 4. præacutus dolor latus ſiniſtrum pungit: educitur ſanguis. D. 5. ſputa cruenta extuſſiuntur. Iterum inciditur vena. D. 6. Eadem ſputa, ſed reſpiratio expeditior. D. 7. madet æger. D. 8. dolores atroces quidem ſunt interdum autem ſilent. Sputa adhuc ſanguinea. Emittitur ſanguis. D. 9. Sputa eadem dolores interrupti. D. 10. Vexant dolores ſæviſſimi non ſolum latus, ſed brachia quoque: recandet æſtus. Secatur vena. Silent iterum per longa intervalla dolores. D. 11. Sputa adhuc ſanguinea quæ die 12. copioſiora adhuc. D. 13. ceſſant dolores. D. 15. ſputa demum non cruenta. Pulſus ſanus. Sputa modo copioſiora, modo parciora ad 20. usque diem egeruntur.

Aeger. X X I V.

Vir. 28. annorum ſubitam febris acceſſionem perſentiſcebat, alvo ſimul aliquoties ſoluta & dolore dextrum latus compungente. D. 2. Crebriores fiunt alvi dejectiones. D. 3. Rarius ad ſellam urgetur. D. 4. conſopitus ventris fluxus, quo durante ut & poſtea dolores interrupti. D. 8. migrarunt dolores ex latere in claviculam eamque die 9. adhuc infeſtarunt. D. 10. ſilentibus omnibus doloribus ſputa ſanguinea prodeunt, quæ die 11. alba fiunt & poſt ſudorem largum hoc die manantem copioſiora & flava profluunt usque ad diem decimum ſeptimum. Febris per eundem ſudorem jam multum tenuata die 14., ægro iterum multum ſudante, plane ceſſavit.

Aeger.

Aeger. X X V.

Juvenis viceſimum ætatis annum vix ſuperans febrit; capite & ſiniſtro latere acerbius dolet. D. 2. Dolor lateris ſiniſtri in dextrum mutuo contactu propagatur, intolerabili fere cum ægri cruciatu. Sanguis ex vena inciſa effluens cruſta flaveſcente digitum transverſum craſſa obducebatur. D. 3. clavicula etiam dolet. Sputa edit cruenta: repetita venæſectio. Sanguis idem ut & is qui die 4. ob acrem morſum doloris ægrum miſerandum in modum cruciantem educebatur. Sed dies 5. moleſtior adhuc. Æger jectigans & anxius cum gemitu & lamentatione inſpirabat, ſputis plane ſuppreſſis: cum ſummo dolore tuſſiebat, calor ad tactum ſummus, oculi ſcintillantes, genæ rubore ſuffuſæ, pulſus celerrimus. Venæſectio veſperi inſtituta, quam adulta jam nocte lætior rerum ſtatus ſequutus eſt. Rediit liberior ſpiritus pectori & ordinatior ictus arteriis. Quievit per horas aliquot ſuavi ſomno obrutus. D. 6. aperta clyſmate leniter alvus. D. 7. Sputa cocta pinguia, flava affatim citra moleſtiam profluebant. D. 8. dolores ceſſarunt. Sputa eadem usque ad diem 14. egeſta, quo largiſſimus ſudor per totum corpus emanavit.

Aeger. X X V I.

Juvenem annos 22. natum febris prehendit & ſimul dolor lateris dextri continuus, pungens. D. 2. vomitu iterato agitatur. D. 3. Delirus per totum diem. Feritur vena: Nocte & ſubſequente die 4. pergit delirium loquax. Bis eo die ſoluta vena. Unde rediit ſana mens, reſpiratioque expeditior reddebatur. D. 5. perpetuus ſopor ægrum comprehendit. D. 6. puncturæ dolentis lateris exacerbatæ, æſtus acrius incanduit: aucta ſpirandi difficultas. Vena aperitur, quo facto liberius reſpiravit & in ſomnum delapſus per aliquot horas placide quievit. D. 7. & 8. variæ ſymptomatum viciſſitudines. Dolores enim fixi quidem & continui ſed mox mitiores, mox atrociores ipſum modo quiete uti ſinebant modo iſtam interturbabant. D. 9. In pejus revoluta omnia, dypſnœa cum tuſſi ferina. Sanguis detrahitur. Sputa tandem cruenta prodeunt, mitigati dolores. Nocte inſequente dulciſſimum ſomnum per aliquot horas expertus eſt. D. 10. dolores inter tuſſiendum ſaltem ſenſit: Sputa ſanguineis ſtriis diſtincta hoc & ſequentibus adhuc diebus egeſſit. D. 11. multum ſudavit. D. 14. ſputa purulenta inſigni copia, (quibusdam enim diebus plures uncias ejecit), usque ad diem 22. prodierunt. Sanguis durante morbo emiſſus tenax quidem ſed ruber ſemper fuit, cruſta autem albicante calamum ſtramineum craſſa obductus.

Aeger. X X V I I.

Alius nauſeat, horret, æſtuat: compungit latus dextrum dolor acerbus & ſputa alba ejiciuntur. D. 2. Vena aperitur. Vomit crebriusque alvum dejicit. D. 3. & 4. diarrhœa continuat. D. 5. Firmatur alvus. D. 6. nulla ſputa. Dolores exacerbati. Inſpiratio cum ſtridente ejulatu peragitur. Educitur ſanguis niger, tunica tenui rubra cruſtatus. Nox commoda ſuavi ſomno læta. D. 7. ſputa pinguia multa. Sub noctem madet blanda ſudatione totum corpus. D. 8. ſudor copioſus. Silent dolores laterales at dolet clavicula & brachium dextrum. D. 9. ſputa copioſa cocta. D. 10. abſoluta ſputatio. D. 11. Largus & calidus ſudor. Redit libera ſurgendi & ambulandi facultas ſomno pleno.

Aeger.

Aeger. XXVIII.

Vir annos 32. natus ſubito febre incaleſcit. Adſunt mox una obſcurus & gravans lateris ſiniſtri dolor qui ſub tuſſi acutus fit; nec non diarrhœa. D. 2. Perfunditur vena. Alvus nocte rurſus crebrius demittit. D. 3. Sputa ſanguinea. Nimiæ alvi dejectiones. D. 4. Siſtitur alvi fluxus. D. 5. Reſpiratio impeditior. Educitur ſanguis D. 6. & 7. liberior meat anima. Sputa cruenta adhuc. D. 8. a doloribus immunis ſputa larga flava extuſſit. D. 9. Largus calidus ſudor per totum corpus diffunditur. D. 10. deferbuerat æſtus. Sputa ad 16. diem copioſa rejecta.

Aeger. XXIX.

Vir 32. annos ſuperans ſubitam febris acceſſionem perſentiſcit, dolore acuto claviculæ & lateris ſiniſtri laborioſam reſpirationem reddente, immo ſæpius intercludente. Proſpexit ſibi ſtatim larga venæſectione. Supervenit, ubi crepuſculum inceſſerit, vomitus lumbricorum & diarrhœa. D. 2. frequens ea adhuc & urgens. D. 3. Conſopitus ventris fluxus. D. 5. Flava profluere cœperunt ſputa ut & die 6. D. 7. imminuta ſputatio dolores pungentes excitavit qui venæſectione nova conquieverunt. D. 11. Blande maduit corpus. Sputa die 12. finita, febre ſenſim ſenſimque decreſcente.

Aeger. XXX.

Vir quadragenarius pleuriticus fit latere ſiniſtro & capite dolente. D. 2. ſanguis prolicitur. Augentur adveſperaſcente die dolores, tuſſis, dyſpnœa. Nox inquieta. D. 3. eadem omnia ſed poſt venæſectionem meliora. D. 4. cruore miſta ſputa. D. 5. hæc diminuuntur, reſpiratio præcluditur; dolores ſæviſſimi & æſtus ſummus urgent. Venæſectio tertia repetita. D. 6. Reſpiratio gravior & ſonora. Sputa pauca purulenta ſpumoſa. D. 7. Largiſſimus ſudor, ſputa eadem, plurimus ex ſputo ſtrepitus in pectore. Mors. Alvus per totum morbum clauſa enemate tantum ſollicitata ſucceſſit.

Aeger. XXXI.

Miles viceſimum ætatis annum vix egreſſus ſubito febre incaleſcit. Adſunt una ſæviſſimus lateris dextri, claviculæ & ſcapulæ dolor, tuſſis, ſputa pauca nigraque. D. 2. Omnia adhuc pejora. Augentur ſupra modum dolores; reſpiratio redditur anheloſa & pulſuum vigor intenditur. Bis ſanguis educebatur. Nox nihilominus diei compar. Æger jectigans, loquax, delirus vix in lecto retineri poterat. D. 3. Vena ſecatur, redit ſana mens, ſputa pauca prava ejiciuntur. D. 4. Eadem adhuc illætabilis rerum facies. Sputa nigra dolores laterales atroces, reſpiratio ſuſpirioſa: laticis vitalis unciæ aliquot detractæ. D. 5. Dolores quidem mitiores, ſed nec ſputa meliora nec ſudor adparuerunt. D. 6. alba ſputa pauca vero & ſpumoſa cum ſummo dolore rejecta nullam ſpem ſalutis portendebant. D. 7. & 8. febris acutiſſima, lingua nigra, arida, fiſſa, pulſus frequens, tuſſiendi facultas intercepta, reſpiratio gemebunda, ſtrepens. Sanguis emiſſus cruſta alba ut & antea eductus tectus fuit. D. 9. reſpiratio ſtertoroſa, ſputa pauca mala, mors placida.

Aeger. X X X I I.

Miles 24. annorum pleuritide opprimitur inſurgentibus mox una febre acuta cum intolerandis lateris dextri & claviculæ doloribus, tuſſi pertinaci, ſputisque cruentis. Statim venam ſibi ſolvi curavit. D. 2. Spiritus anguſtior, ſputa eadem. Poſt venæſectionem alteram redit liberior anima. D. 3. dolores mitiores, ſputa adhuc ſanguinea. D. 4. acutus & lancinans dolor in latus adfectum gravius incumbit, tuſſis urget ſicca dolorifica, facultas ſputa egerendi difficilior perinde ac reſpiratio. Nec tertiæ venæſectioni obtemperabat malum, quare eodem die repetita ſanguinis miſſio, quo facto ſputa flava matura, nullo amplius ſanguine tincta prodierunt. D. 5. Sputa eadem, reſpiratio facilis & expedita. D. 6. pulſus frequentior, dolores atrociores, reſpiratio impedita. Vena rurſus pertunditur. Nox placida & commoda ſatis peragitur. D. 7. ſilent dolores & omnia longe adparent meliora. D. 8. Obtuſi per intervalla dolores tenent. Alvus clauſa pharmaco provocata. D. 2. Calidus ſudor per totum corpus diffunditur. D. 10. ad 14. pauca ſputa. D. 15. Dolores redeunt & æſtus febrilis & tuſſis. Vena denuo inciditur at nullo cum effectu. D. 16. Dolores latus quoque ſiniſtrum occupant, reſpirationem intercipientes. D. 17. pulſus frequentior, reſpiratio gravior atque ſonora. Die 18. exoriente ſpiritum cum ſtrepitu in pectore ducens moritur. Sanguis emiſſus nunquam craſſam illam glutinoſam & albam pleuriticorum exhibuit tunicam.

HISTORIÆ MORBO LATERALI PEREMTORUM CUM SECTIONIBUS CADAVERUM.

Aeger. I.

Juvenis 28. annorum horrore correptus mox in vehementem æſtum incidit cum acutiſſimo dolore ſiniſtri lateris punctorio atque ſumma reſpirandi anguſtia complicatum. Vena quamvis pertuſa ſtatim eſſet, minime tamen ſiluerunt ſymptomata, ſed ſequentibus diebus acrius inſurrexit vis morbi, fatiſcentibus quotidie magis viribus. Sanguis ſecunda, tertia & quarta vice eductus cruorem exhibebat nigrum, cruſta tenui alba obtectum. D. 7. dolores laterales plus exacerbati: reſpiratio gemebunda: tuſſis fere nulla neque ſpuitio. Die 8. ſuperveniente ſingultu mors acceſſit.

Sectio cadaveris I.

Aperto cadavere pleuram inveni in pus reſolutam, præſertim in latere ſiniſtro, in dextro enim exiguæ ejus particulæ intactæ reſtitabant. Mediaſtinum gelatinam referebat inter digitos diſſolubilem. Sacci pleuræ inprimis ſiniſter, ſero acri rubicundo inſtar loturæ carnium pleni: pulmones autem ut ſani hominis, nulla inſigni labe adfecti. Septum transverſum inflammatum. Muſculi intercoſtales ſani.

Aeger. I I.

Secundus æger 30. annos natus ſub jove frigido crates ad expediendos aditus conficiens, in ſævam pleuritidem incidit. D. 2. ſputa exſcreabat biliofa, purulenta, poſtque ſectam in brachio venam paullo liberius ducebat ſpiritum. D. 3. ſputa prodibant cruenta. Sanguis bis adhuc miſſus. D. 4. copioſiſſimo ſudore totum corpus diffluebat, poſt quem dolores ſiniſtrum latus infeſtantes fere evanuerunt. Sequentibus diebus ſputa copioſa, cocta, flava, prodierunt, alvusque ſucceſſit. D. 8. febris mitior, nulli amplius dolores laterales; pulſus æqualis, reſpiratio facilis, totum corpus moderate & æqualiter madidum, reſpirationes haud difficiles. Unde nullum periculum ægro ſubeundum judicavi, verum deflexo ad veſperam die inter confabulationes cum commilitionibus ejusdem morbi lateralis ſociis animam inopinato exſpiravit.

Sectio. I I.

Sterno hujus cadaveris a coſtis ſoluto elevatoque, pulmonem dextrum vidi ſanum: ſaccum vero pleuræ ſiniſtrum materia ex viridi flaveſcente prorſus repletum, pleuram anterius totam corruptam, inſtar puris ſpiſſati pulmoni incumbentem, verſus dorſum autem quamvis ulceratam, membranacea tamen adhuc ſubſtantia aliqua gaudentem atque cum pulmone concretam. Pulmo ex atro rubens, durus, ac expanſus tantopere ac ſi flatu eum repleviſſes, ulceribusque minoribus intus latentibus ſcatens: rami bronchiales pure pleni. Mediaſtinum nec non tunica exterior arteriarum arroſa. Pericardium nullum liquorem continens, rugoſum cordi ubique adnatum atque ita corruptum, ut quum digito illud tangerem, inſtar pulmenti aut chartæ emporeticæ udæ cederet, ſubſtantia ipſius membranoſa in totum fere deleta. Cordis muſculi erant ſani, in ventriculis vero polypoſæ pituitoſæ concreſcentiæ reperiebantur. Aorta majorem, quam quidem in mortuis ſolet, portionem ſanguinis obſcure rubicundi, viſcidi continebat. In diaphragmate vaſa ſanguine turgentia nec non puncta atro rubentia erant conſpicua. Muſculi intercoſtales atque ſternocoſtales intacti, illæſique. Hepar naturalem magnitudinem multo excedens ſtatera examinatum, quinque librarum communium & duodecim unciarum pondus æquabat. Præter pancreas induratum reliqua viſcera ſat bona ſeſe mihi obtulerunt.

Aeger. I I I.

Vir 34. annorum poſt morbum acutum perpeſſum, viribus vix redeuntibus, ſubito omnibus iſtis ſævis ſymptomatibus pleuritidem alias comitari ſolitis cruciatus fuit. Sanguinis igitur miſſio in brachio adminiſtrabatur. Sequenti die repetita quoque, ſed nullum angorum lenimentum efficiens. D. 3. in lecto erectum ac ſedentem inveni, cum ſtridente ejulatu & ſæviſſimo totius thoracis dolore inſpirantem, delirantem inſuper. D. 4. Mentis rurſus compos de dolore in ſcrobiculo cordis fixo ac intolerabili conquerebatur. Tuſſicula quidem aderat, fatiſcentibus autem ad tuſſiendum & egerendum viribus, nulla ſputa rejecit. Adveſperaſcente die animam efflavit.

Sectio. III.

Remoto ſterno pleura ſeſe obtulit fibroſo celluloſa adhuc quidem, ſed ita alterata, ut plus juſto craſſior eſſet & flava pulmonibusque undiquaque concreta. Pulmonis dextri lobi ſuperiores ſani; in inferiori autem ſinus oblongus ſenſim latior longitudine duarum unciarum, gelatina albo flava plenus detegebatur. Siniſtri lobus ſuperior non adeo corruptus, inferior vero durior, rubicundior a materia coloris ſpadicei diſtentus. Ambo pulmones diaphragmati, quod pertenue erat ſuperius erant connati, eaque tunica pulmones elevatos ſequebatur, pariter exulcerata. Pericardium integrum quidem, ſed materie prorſus repletum, quæ ſaturatiorem flavum colorem habebat, quam reliquus humor ſaccos pleuræ replens. In corde grumi puris ſubſidebant. Hepar induratum magnum gryſei coloris. Lumbrici quadraginta & plures inteſtina obſidebant inprimis jejunum, ubi in quibusdam locis quatuor ſex convoluti hærebant.

Aeger. IV.

Juvenis ætatis 20. annorum ſubito acuta pleuritide infeſtabatur, doloribus aliquot horis poſt a frigore totum latus ſiniſtrum occupantibus. A chirurgo caſtrenſi ipſi ſtatim ex brachio dextro unciæ aliquot vitalis laticis detrahebantur. D. 2. titubans deferebatur a commilitonibus in noſocomium. Facies erat rubicunda, collum inflatum, oculi protuberantes. Pulſus durus frequensque. Reſpiratio ſuſpirioſa & ejulabunda. Sputa pauca cruenta. Vena ipſi ante meridiem in dextro brachio rurſus pertuſa & poſt meridiem in ſiniſtro. Sed acutus dolor manſit pali ad inſtar fixus ac punctorius. D. 3. cephalalgia acceſſit intolerabilis, interim ad ſcapulas dolere ajebat, leni perfuſus madore, ſputaque alba rejiciens. Iterum pertundebatur vena in ſiniſtro brachio. Sanguini ægre profluenti ac nigerrimo innatabat liquidum colorem bilis referens, quare Chirurgus bilem cum ſanguine effluxiſſe attonitus nobis enarrabat. Sanguis vero poſtquam refrixerat, tenaci tunica citrini coloris, calamum ſcriptorium craſſa, tectus erat. Poſt venæſectionem in melius quidem vergebant omnia, ſucceſſit reſpiratio liberior ac leniſſimo ſudore totum corpus diffundebatur. Verum poſt meridiem acrius reſurgebat tetra vis morbi. Acutiſſimo enim dolore nunc dextrum latus infeſtante, pulſus juſto frequentius increbeſcebat, & multo niſu ac ſub magna pectoris elevatione interque ſtrepitus in pectore ſpiritus ducebatur. Nocte inſequente in delirium incidit furioſum, ſæpius e lecto profiliit, ideoque a famulis noſocomii legatæ ipſi ſunt manus pedesque. D. 4. reſpiratio difficillima. Clanculum urina & fæces emiſſæ. Gelidus ſudor toto corpore. Hora 10. antemeridiana morte naturæ debitum reddidit.

Sectio. IV.

Cavo thoracis reſecto liquor multus flaveſcens ex ſiniſtra cavitate effluxit perinde ac e dextra ſed quantitate minor. Pulmo ſiniſter ex tumore phlegmonoideo non ſolum induratus & cruore nigro refertus erat ſed compreſſus quoque a ſacco quodam ſingulari ac oblongo, qui quidem propria tunica mediaſtino continua, incluſus, quatuor ad quinque uncias ſanguinis atri continebat atque inter

 cor,

cor, Pulmonem & mediaſtinum hærebat. Pleura exulcerata tum pulmonum lobos unum alteri, tum ipſos omnibus partibus vicinis inprimis diaphragmati nectebat, fibroſa adhuc maximam partem, hac tantum excepta, quæ lobum inferiorem dextri pulmonis inſtar pellis, craſſitie dimidiæ unciæ, cingebat. Pericardium ſero flaveſcente ſemiplenum.

Aeger. V.

Eques procerus quadratus poſt actas ſub gelidiſſimo cœlo excubias, horrore febrili & ſubſequente æſtu prehendebatur. Obſcurum quendam tantum & gravantem dolorem in thorace accuſabat. Sputa flava, billioſa exturbabantur. Cæterum quamvis vires adhuc vigerent animo tamen ita erat contriſtatus ut de morbo ſuo ſemper lacrimans nobis referret. D. 3. vena ipſi pertuſa fuit. D. 6. dolor laterum gravans in acerbe lancinantem ſubito mutatus in dextro latere atrocius ſæviebat atque reſpirationem intercipiebat. Sanguis eo die ex mediana eductus. D. 7. Strepitus in pectore ex ſputo ſonabat. Verum cum non multo poſt largiſſimus ſudor per totum corpus diffunderetur, liberius duci cœpit anima, omniaque ſymptomata mitigata adparebant. D. 8. Ardores febriles ingraveſcebant, dolores laterales exaſperabantur, arteriæ inæqualiter vibrabant, mador ex artubus levis erumpebat, nec non ſputa pauca flava rejiciebantur, verſus noctem autem e vita diſceſſit.

Sectio. V.

Hujus ſiniſtrum pulmonem reperi ſanum, itidemque pleuram ejusdem lateris incolumem: dextrum vero ſaccum pleuræ liquore flavo prægnantem, ſuperiorem pulmonis lobum prægrandem, durum, materia fuſco rubra ſtipatum, medium & infimum pleura corrupta tectos. Diaphragmatis tunica ſuperior purulenta atque lobo inferiori adnata. Pericardium liquore intenſe flavo repletum. Hepar ingens. Pancreas induratum. In inteſtino jejuno multi lumbrici oberrabant. Sanguis omnium venarum nigerrimus ſpiſſus, tenax inſtar corii tractuoſus.

Aeger. V I.

Vir, horrore correptus, ſub iſto prægreſſa cephalalgia, lancinationem lateralem percepit, quæ ſubſequente æſtu plus exaſperabatur. D. 2. ſputum rejecit cruentum: venam ſibi ſolvi curavit. D. 3. cum primum ipſum viſerem, carpo manum admovens pulſum tetigi celerrimum duriuſculum. Inſpiratio erat moleſtiſſima cum gemitu & lamentatione: ſputa ſtriis ſanguineis diſtincta. Vena ſecunda vice pertundebatur: quo facto liberius ſpiritum duxit & dolor lateralis per intervalla tantum vibravit. Sanguis eductus niger cruſtaque dilute rubra obtectus erat. Alvus ſua ſponte liquata. Declinante in veſperam die ſputa alba prodierunt. D. 4. vena iterum in brachio dextro incidebatur, quo facto protinus dolor ex laborante latere in ſanum ſiniſtrum migravit. Corpus blanda ſudatione madebat, alvus aperta. Pulſus frequens: dolores ſub tuſſi tantum urgentes. Alvus clauſa enemate ſollicitabatur. Die in noctem vergente deferbuit æſtus, tranquillamque egit noctem ægrotus. D. 6. nullum pus rejectum, ardores febriles recaluerunt, pulſus factus celerior: die autem jam veſperato ſputa quædam profluere cœperunt, levique ſudore perſperſus fuit. D. 7. Prodiere co-

cta,

cta, copioſa, ſubflava ſputa, madente cæterum corpore: pulſus fere naturalis: dolores vagi in latere ſiniſtro. D. 11. Sputa pauca: pulſus frequens. D. 12. Pulſus fuit idem: nulla ſputa: reſpiratio ſtertoroſa: mors.

Sectio. V I.

Pulmo uterque tumidi quidem ſed non admodum duri erant pure flaveſcente referti. Pleura cavitatis ſiniſtræ integra: in dextra autem exigua copia materiæ purulentæ ex ea parte pleuræ quæ medium & infimum lobum pulmonis ſuperintegit, & a morbo vitium ceperat, congregata fuit. Liquor pericardii juſto copioſior dilutus rubicundusque. Reliquis viſceribus nulla illata labes.

Aeger. V I I.

Vir 30. annorum in idem atrox malum incidit, a frigore adhuc conquaſſatus acutiſſimis lateris dextri doloribus divexatur; quare inciſa vena ſanguis emiſſus. D. 2. vix anhelitum ſuſpirioſum ſufferens in noſocomium deportabatur. Ob pulſum celerem durumque ſanguis iterum fuit eductus: quo facto meliore in loco res fuit. D. 3. pejor ſtatus: reſpiratio interciſa & ſuſpirioſa rediit & conatus tuſſiendi inanis aderat. Doloribus ſomnum excutientibus miſere tranſegit noctem. D. 4. itaque mane ſanguis rurſus detactus fuit, qui quidem, ut etiam ſecunda vice emiſſus, nullam tunicam albam exhibebat, ſed niger atque glutinoſus pertenui tunica rubicunda obtectus erat. Dolores nonnihil conticuerunt, ſed mox dolor utrumque thoracis latus adfligebat. D. 5. nulla apparuerunt ſputa, tuſſim quoque ob dolorum atrociam ſtudio evitavit. Alvus per hunc diem clauſa enemate reſerata fuit. D. 6. extremum effudit ſpiritum.

Sectio V I I.

Dextrum thoracis cavum ſero multo flavo refertum fuit, cui pleura putrifluа miſta erat: ſiniſtrum cavum paucum tantum liquorem concludebat. Pleura verſus arcum coſtæ quartæ ad ſextam aliquantum vitiata. Pulmones illibati intaminatique. Liquor pericardii redundans, flaveſcens.

Aeger. V I I I.

Vir macilentus morbo peripneumoniaco tentabatur, pectus nunc dolore obtuſo nunc acuto adficitur, cum ſcreatu ſanguineo ſubſequente. D. 2. duos lumbricos ſua ſponte evomuit. Subſequentibus diebus, quarta perpetrata venæſectione, dolores iſti latus ſiniſtrum compungentes ſiluerunt, ſputa tamen ad undecimum usque diem cruore miſta rejiciebantur. Quo die poſt lenem ſudorem ſucceſſit ſputatio larga, cocta, ſalutari flavedine uncta. Idem ſtatus ſequenti die fuit, ſed 13. derepente integrantur dolores, ceſſant ſputa, nec a venæſectione nec a medicamentis pro ſputatione adminiculanda exhibitis ſopiri vis morbi potuit. D. 14. morte occubuit.

Sectio. VIII.

Pleura pulmoni utrique firmiter accreta; ipſa quidem farta tectaque ut & pulmo dexter: ſiniſter vero tumore phlegmonoideo expanſus, materia fuſca præſcatens. In inteſtino jejuno lumbrici viginti fere obhærebant.

Aeger. IX.

Juvenis 28um ætatis annum agens morbo laterali implicatur, ſubſequentibus horrorem æſtumque ingentem cephalalgia & acri morſu doloris ſiniſtrum pectoris latus compungentis, nec non, urgente jam die, ſputis ſpumoſis nigricantibus. Pulſus erat durus, frequens: reſpiratio laborioſa. Vena pertuſa, lente profluebat ſanguis ater, qui poſt moram aliquam cruſta alba craſſa operiebatur, multo ſero innatante. Similis natura atque conditio fuit cruoris 3. die eliciti. Sputatione quæ hucusque parca pravaque fuerat die 4. & 5. ceſſante multa æger perpeſſus eſt. Poſt venam ſectam die 6. ea quidem rediit, ſed nullius frugis, nullo ægro levamento, quin potius conclamatis omnibus, capite cum collo flaccido & in humeros recumbente, meatu animæ ſenſim graviore & ſonantiore reddito, vitam, inclinato in poſtmeridianum tempus die, exhalavit.

Sectio. IX.

Siniſter ſaccus pleuræ humore flavo rubeſcente erat impletus. Pulmo a pleura ambiente purulenta undiquaque quaſi cruſta operiebatur, facili interim negotio a pulmone ſeparanda. Pulmo ipſe durus, coloris atro-rubentis ſepto transverſo firmiter coalitus, lobo ſuo inferiori materiam fuſci coloris recondebat, ſuperiori vero ſubluteam. Pulmonis dextri ſuperiores lobi ſani, inferior induratus, ſed liber fluctuabat. Pericardium liquore multo citrino repletum. In jejuno erant decem vermes.

Aeger. X.

Ante menſem vir, annum 36um agens, pleuritidem jam paſſus in idem malum incidit, in utroque morbo a chirurgo, qui valetudinem ipſius rexerat, heroicis curatus medicamentis: tandem deſperatis jam rebus in noſocomium portatus anhelans de dolore lateris ſiniſtri conqueritur. Tuſſi ferina dolorifica excruciatus, ob inſignem dyſpnœam erectus ſedebat, iliaque ducebat quoties inſpirabat. Sputa flava multa reddebantur at nullo cum levamine. D. 3. e vita abiit.

Sectio. X.

Pulmo ſiniſter ſine duritie tumidus, ſanguine nigro repletus ſero flavo copioſe circumfluenti immerſus itidemque pleura putrida tectus fuit. Dexter pleura inſolite craſſa arcte adhærente tenace pelli quaſi veſtitus fuit, quæ in margine acuto loborum unciam dimidiam craſſitie æquabat. Lobus ipſius infimus ſepto transverſo livido adnatus ut & duo ſuperiores materiem fuſcam flaveſcentem recondiderunt. Pericardium rubicundo liquore ſcatebat, in quo pus flaveſcens ſubſidens

ſidens moto receptaculo liquorem turbidabat ſuoque colore tingebat, effuſumque iſtum liquorem inſtar ſedimenti craſſioris ſequebatur. Cordis muſculis granula puris adhæreſcebant.

Aeger. X I.

Vir 33. annorum peripneumonia tentatur. Spiritus officina ſtatim inſolito pondere premitur, accedit cephalalgia nec non tuſſicula dolores adaugens. Poſt venam bis inciſam die 3. ſputa cruenta prodeunt, quæ die 4. ceſſant. Augentur nunc dolores, reſpirationem intercludunt, ægrumque die 5. jugulant.

Sectio. X I.

Aperto thorace pulmones ambo materia ſuffuſcula præſcatentes deprehendi, pleura reliquisque omnibus partibus cavum thoracis replentibus illæſis, ſaniſque.

* * *

COROLLARIA EX HISTORIIS ET SECTIONIBUS PRÆCEDENTIBUS DERIVATA.

Pleuritis vera ſola *) ſine peripneumonia aut alio morbo eſſe poteſt, licet morbus ſit rariſſimus, nec facile periculo careat. **)

*) Vid. DIEMERBROEK. *Anat. L. II. c. XII.* nec non *Sect. cadav. I. & VII.*

**) HIPP. Coac. 381.

Pleuritis ſola non ſolvitur ſputis *); ſin autem ſputa a pleuritico ejiciuntur, morbus eſt complicatus.

*) *Sunt & ſiccæ pleuritides ſine ſputo quæ difficiles ſunt.* HIPPOCRATES. CÆL. AURELIANUS L. II. c. 14. & 16. TRILLER. de Pleurit. c. I. §. V. Putaverunt quidam, materiam morbificam aut a pulmonibus reſorberi, aut per propagines venæ azygos in aſperam arteriam duci, aut per eandem venam ſine pari in cavam venire, humoribus admiſceri, ex corde dextro in pulmones pelli & per vaſa aerea exire. Verum repugnant huic opinioni ſputorum copia & natura, minor aptitudo viarum deſcriptarum, nec rationes ſufficientes adſunt, cur reſorbta a venis materia non in alium potius locum, quam in pulmones deponatur.

Perpauca illa ſputa pleuriticorum alba plerumque & ſpumida, morbum non ſolventia, tribuenda ſunt majori adfluxui humorum per irritationem dolorum ad thoracem invitatorum.

Inflammatio hæc pleuræ omnes ipſius partes, tum quæ ex ipſa fiunt, tum eas, quibus obtenditur, occupare poteſt; hinc locus dolens varius.

Tuſſis

Tuſſis in pleuritide non ab inflammata pleura excitatur, ſed ob pulmonem preſſum & irritatum a locis inflammatis, tumentibus, & ob impeditam per immanes dolores reſpirationem oritur.

Volunt quidam, dextrum latus a pleuritide longe frequentius occupari, quam ſiniſtrum: mihi autem fere æqualis ſeſe obtulit numerus illorum, quibus latus dextrum doluit & quibus ſiniſtrum. Ex 73. quos vidi hoc morbo detentos, 38. de dextri, reliqui de ſiniſtri lateris doloribus conqueſti ſunt.

Pleuritis non ſemper ex febre acuta præcedente oritur; ſæpius enim dolores ante febrem jam percipiuntur, ſæpiſſime ſub primo horrore ſævire incipiunt. *)

*) Cael. Aurelian. L. II. c. 14.

Inflammatio ſepti transverſi ſine delirio adeſſe poteſt. Sect. I. & II.

Si in paraphrenitide delirium perpetuum, riſus ſardonius, convulſiones, furor & reliqua ſigna hujus morbi præſto ſunt, ſane inflammatio totius diaphragmatis aut tunicæ ipſius ſuperioris non conſtituit paraphrenitidem. Sect. I. II. & V.

Pericardium non eſt pars vitalis. Sect. II.

Hæmorrhagia narium non ſolum intra primum & quintum diem ſed etiam ſerius contingens ſalutaris eſt. Aeg. IX.

Per hæmorrhoides rarius fit ſolutio morbi.

Urina magis ſignum exhibet bonæ coctionis, quam evacuationis materiæ morboſæ. Pauca illa experimenta, quæ mihi cum illa facere licuit, me quoque docuerunt, evadere ægrotos, quamvis nullum omnino durante morbo dimiſerit ſedimentum.

Diarrhœa in initio morbi vulgo quidem periculoſior eſſe judicatur, quam ſub finem: at perpaucos tantum ego vidi, quibus tale alvi profluvium lethale fuit *).

*) Hippocrates in genere dicit: *In pleuritide alvum emolliri utile eſt.*

Multum boni quidem ſperandum eſt, ſi morbi materia locum mutat: interim non ſemper ortas in pleuritide metaſtaſes votis reſpondere *) certum eſt. Parotidum tumores ſuppurantes ter vidi pleuropneumoniam ſolviſſe, unam autem in pleuritide ad crus ortam metaſtaſin male ceſſiſſe.

*) Triller. aphoriſm. XXXIX.

Claviculæ & ſcapulæ dolores levatis potiſſimum jam lateris cruciatibus adeo lætam prognoſin exhibere, qualem multi eſſe perhibent, non deprehendi. Tot enim vidi cum iſto dolore interire, quot convaleſcere. Signum potius eſt nunc ſuperiora loca adfici *). Frequentius brachiorum dolorem eumque ſemper ſalutarem obſervavi.

*) Hippocr. Coac. 400.

Tempus quo claviculæ dolere incipiunt, admodum incertum eſt.

Surditas repente oboriens lætum ſemper exhibuit præſagium: eadem alvi profluvio ſuperveniens illud ſiſtit. *)

*) Aeger. III. *In febribus enata ſurditas alvum remoratur & ſiſtit.* Hipp.

Sudor

Sudor plueriticis quam maxime ſalutaris eſt: attendendum tamen ſemper, num reliqua ſigna quoque votis reſpondeant; ſæpius enim ſudores judicatoriis & criticis diebus profluentes fallacem dant prognoſin.

Pleuritis ſi ſiniſtrum latus occupat, tunc ægrotos in atrocius diſcrimen adduci creditur. Enimvero periculoſiorem & graviorem iſtius lateris dolorem non deprehendi: numerus potius iſtorum, qui, malo dextrum latus occupante, interierunt uno adhuc ſuperat numerum eorum, qui, morbo in ſiniſtro latere hærente, mortui ſunt.

Si reſpiratio aut ob pleuram ab inflammatione inſigniter craſſeſcentem aut ob continuos dolores impeditur, augebitur ſanguinis in pulmonibus copia, juſto craſſior jam antea & nunc tardius quoque motus ſtagnat & peripneumoniam producit, morbumque graviorem reddit. *)

*) *Peripneumonia ex pleuritide malum.* HIPPOCR.

Ex pleura antea tenui & exili, nunc inflammata & craſſa (Sect. VI. & X.) ingens quantitas ſeri ſtillat in cavum thoracis & fit Aſcites purulentus: ſerum iſtud mora acrius redditum, partes vicinas arrodit. Sect. II.

Suppurare locum adfectum pleuræ colligi quidem ſolet ex abſentia ſignorum ſanationis, ex pertinacia doloris, tuſſis & reliquorum enumeratorum ſymptomatum; ſed fallere hæc interdum demonſtrant Sect. II. & VI.

Suppuraſſe jam pleuram & Aſciten adeſſe, ſæpe nullo certo ſigno noſcitur. Horrorem enim illum vagum nulla certa temporis periodo recurrentem plurimi aut plane defuiſſe, aut vix percipiendum fuiſſe adfirmarunt, in utrumque latus decumbere potuerunt; nec exterius tumor præcordiorum thoracem ſero illo ſcatere portendebat: morbi autem tempus in longum excurrens minori cum vehementia ſymptomatum quam in principio, inter maxime incerta ſigna referendum eſt.

Pleura inflammata interdum calloſa (Sect. VI. & X.) aut ſcirrhoſa manet, ægro poſtea reſpirationem moleſtam reddit & occaſionem præbet ſequenti peripneumoniæ aut recurſui utriusque morbi.

Pleuritides recidivantes finito vix priori morbo, i. e. quæ die 14. ceſſarunt & 21. recrudeſcunt, non ſemper ſunt lethales: plures vidi hanc recidivantem pleuritidem ſuperare.

Breviſſimus terminus pleuritidis eſt, ſi in gangrænam abit, cujus ſigna nota ſunt.

Cruſta alba aut flava craſſa ſanguinem emiſſum obducens nullum ſignum pathognomonicum pleuritidis, neque alius morbi inflammatorii eſt: nam non ſolum ſæpiſſime deeſt; ſed in aliis quoque morbis inflammatoriis, febre tertiana continua, maligna & catarrhali benigna viſitur.

Quæritur, an melius ſit, venam in brachio lateris adfecti aut ſani pertundere? Fateor ſæpius inſignem effectum ſanguinis miſſionem in laborante latere adminiſtratam ſequutum eſſe, ſed illam in oppoſito ſano levamen adferre, experientia me docuit; modo ſufficiente copia adminiſtrata fuerit. Bis venæſectio hæc revellendi ſcopo facta vere revulſoria fuit, ſed cum effectu juſto majori: dolores enim, a quibus læſum liberaverat latus, ſano impreſſit. Æger. VIII.

Peripneumonia vera & ſola pleuritide ſola frequentior eſt; frequentiſſimæ pneumopleuritides.

Inflammatio pulmonis in pleura eſt phlegmonoidea.

Facile pulmo in peripneumonia pleuræ adglutinatur & ſic vel illico pleuritidem producit, (Sect. V.) vel poſtea recidivæ hujus anſam dat.

Peripneumonia plerumque determinari ſolet ex dolore obſcuro tenſivo opprimente; ſed hoc ſignum de leviore tantum valet peripneumonia nam in validiore interdum quoque acutus fit *): ſub tuſſi vero ſemper.

*) Cæl. Aurelian. L. II. c. 16.

Rubor genarum inſignis fere ſemper hunc morbum comitatur.

Peripneumonia non circa noctem ſemper ingraveſcit, ſed incertis temporibus augetur & decreſcit morbi impetus.

Interdum cauſſa plane præternaturalis (Sect. IV.) hunc morbum producit.

Pulſus peripneumonicorum raro eſt inæqualis, ſed idem plerumque ut in pleuritide: poſt quartam autem aut quintam ſanguinis miſſionem per aliquot horas inæqualis aut intermittens tangitur; in pneumopleuritide ſemper eſt talis, qualis in pleuritide ſola & omni morbo inflammatorio.

In peripneumonia nulli ſigno redeuntis valetudinis ſoli & ab aliis morbis ſeparato fidendum.*)

*) *Ex omnibus quæ adſunt conjecturam facere oportet.* Hipp.

Nec deſperandum quoque uno alterove deficiente. Æger. X. & XVIII.

Sputa nulla abſolute bona aut mala ſunt. *)

*) Hipp. Coac. 391.

Nec ſufficit cocta adparere ſputa, niſi indoli morbi reſpondeant. *)

*) *Sputum concoctum ſed pro morbi ratione paucum, inutile.* Alpin. *In pulmonum inflammationibus ſiccis, qui pauca concocta educunt, metuendi ſunt.* Hipp.

Sputa quæ dolores ſedant, reſpirationem liberiorem reddunt bona cenſenda ſunt, licet viridia, livida, nigra aut glareoſa ſint. *)

*) Hipp. Coac. 242. 393. Æger. X. & XXI.

Optima autem ſunt, quæ facile ejiciuntur, cita, copioſa, cruore tincta, alba, flava, purulenta; pejora bilioſa; peſſima viridia, nigra & ſimilia. *)

*) *In omnibus pulmonum & laterum doloribus celeriter promteque exſpui convenit, ſputoque flavum valde permixtum adparere.* Hipp. prognoſt.

Nec ſputa alba ſola, nec cruenta primum & dein in alba mutata, de morbo leviore aut graviore teſtantur.

Sputa tardius ejecta interdum morbum in longius protrahunt tempus. *)

*) Galen. lib. I. de criſ. c. VII. Hipp. Coac. 385.

Sputa

Sputa cruenta ejici adhuc poſſunt, quamvis materiæ jam coctæ adſint indicia, itaque certa & abſoluta ſigna coctionis non ſunt. Æg. II. XXIII. XXVI.

Peripneumonia ab initio ſicca periculoſa*), a ſputorum ſuppreſſione ſicca periculoſior.

*) Galen. lib. I. de criſ. c. XVIII.

Quibus peripneumonicis ſtrepitus ſputi multus eſt in pectore, in illis mors exſpectanda*), nam rariſſime evadunt.**).

*) *Quibus in morbo laterali plurimus ex ſputo ſtrepitus in pectore ſonat &c. in his mors exſpectanda.* Hipp.

**) Æg. IV.

Sputa criticis diebus incipere, mutari, augeri, minui ſolent, tantum non ſemper.

Sputa interdum ſudoris defectum compenſant. Æg. X. XVIII.

Curantur itaque febres ſine ſudore.

Sudor & alvi profluvium ſputationem citius finiunt.

De Sudore, urina, diarrhœa idem valet in peripneumonia, quod de pleuriticis jam diximus.

Metaſtaſes poſt nonum diem ſputis jam purulentis contingentes interdum ſalutares. Æg. XVI.

In peripneumonia ſicca, præſertim ea quæ a ſputorum ſuppreſſione fit, ſuppuratio metuenda aut gangræna.

Suppurare autem pulmonem arguunt ſputa mala aut laudabilia quoque, ſed minori quantitate pro morbi ratione & gravitate egeſta, febrem non tenuantia, nec non ſymptomata a venæſectione, ſudore*) &c. aut plane non aut ad tempus ſolum levata & poſtea recrudeſcentia.

*) Hipp. Coac. 394.

Suppuratio fit interdum intra ſeptem dies: (Sect. II.) rumpuntur quoque ſuppurationes ante viceſimum diem.*)

*) Hipp. Coac. 403. Æg. IV. & XXVI.

Ex pulſu ſuppurati non judicantur. Sect. II.

Delirium morbum in ſuppurationem tendentem non ſemper comitatur. Æg. IV. Sect. II.

Reſpiratio ſtertoroſa non eſt ſignum certum factæ ſuppurationis, teſtatur ſæpius tantummodo de pulmonum ad ſputa in bronchiis hærentia educenda minus ſufficiente tono.

Suppurati interdum in utrumque latus citra inſignem moleſtiam decumbere poſſunt, pulmone a pleura integra ipſi connata ſuſpenſo.

Si locus ſuppuratus major eſt quam ut conſolidari poſſit; in febrem hecticam terminatur morbus.*).

*) *Peripneumonia niſi cito repurgetur, annuus fit morbus.* Hipp. de int. adfection.

Materia aut pus vomicæ incluſum aut ſenſum per ſputa copioſa educitur (Æg. IV. & XXVI.) aut uno impetu erumpit & ægrum levat aut ſuffocat.*) Sect. II.

*) *Si vero in pulmonem pus cum impetu prorumpat, ſunt qui ſuffocantur & ob confertam effuſionem & rejiciendi anguſtiam.* ARETÆUS.

Suffocantur quoque ægri a tumore utrumque pulmonem occupante.

Mors in plerisque eſt placida: perpaucos vidi cum anxietate & delirio ſpiritum effundere. Reliqui multo & calido ſudore perſperſi cum reſpiratione ſtertoroſa: aut ſine illa tranquillam mortem ſubierunt.

V.

DISSERTATIO MEDICA

DE

GEMINO COLI VULNERE NON LETALI.

QUAM

PRÆSIDE

RUDOLPHO AUGUSTINO VOGEL,

Philoſ. & Medic. D. hujusque Prof. P. O. Acad. Imper. Nat. Cur. Reg. Suec. & Elect. Mogunt. Sodali.

PRO

OBTINENDIS SUMMIS IN MEDICINA HONORIBUS
DEFENDIT AUCTOR

JOANNES HERMANNUS VOGEL,

Lubecenſis.

GOTTINGÆ 7 AUG. 1762.

JOANNES HERMANNUS VOGEL,

DE

Gemino Coli vulnere non letali.

****

§. I.

Vulnera inteſtinorum in univerſum valde periculoſa ſunt (1) *ob functionis neceſſitatem.*

Inter graviſſima & ipſi vitæ interitum minitantia vulnera referenda eſſe illa inteſtinorum, tum plures perſuadent rationes, tum experientia ſatis ſuperque confirmat. Quod ad rationes attinet, primum inteſtinorum integritas plane neceſſaria eſt ad valetudinem, ipſamque adeo vitam, ſua functione ſuſtentandam. Etenim neque vita, neque valetudo aliter poteſt conſiſtere vel continuari niſi novis ſubinde ſuccis alimentariis corpus ejusque partes ſolidæ pariter, ac fluidæ reficiantur ac nutriantur: at ſuccos iſtos ex alimentis elaborare ſolum & perficere poteſt officina ventriculi atque inteſtinorum; elaboratos inteſtina ad reliquas corporis partes per lactea vaſa dimittunt: tum, quæ neceſſario remanent ex aſſumtis fæces, per craſſorum inteſtinorum canalem excerni debent. Quodſi vero vulnus inteſtina tenuiora perrumpit, chylus effluit, neque per lacteos ductus ad ſanguinem pervenit, corpusque ſic nutrimento privatur; unde vel ipſa vita peſſum ruit, ſi omnis chylus, aut ſaltim maxima ejus pars effunditur: vel, ſi minor portio per parvum vulnus profluit, certe hac alimenti parte fraudatum corpus, eatenus contabeſcat neceſſe eſt, vires marceſcant, valetudo convellatur, ipſa denique vita paulatim deficiat. Si craſſa inteſtina, & ſigillatim, quod omne propemodum craſſorum volumen explet, atque in hoc negotio fere ſolum attendi meretur, colon perforatum eſt, non quidem ob chylum elabentem marcor aut vitæ periculum metuendum eſt: nam, ſi quid chyli cum fæcibus ad colon pervadit, atque hinc ad ſanguinem abit, ſicut fieri, lactearum quarumdam venarum ex colo prodeuntium uſus, & nutrientium clyſterum effectus oſtendunt, hoc chyli tamen parum eſt, neque perpetuo aut neceſſario advenire videtur, ſed potius eo carere vitam & valetudinem poſſe, credibile eſt, ſi modo tenuium inteſtinorum functio bene recteque ſe habeat: attamen fæces per vulnus vel in cavum abdominis effuſæ, corruptionem viſcerum inducunt, vel extra abdominis plagam propulſæ fiſtulam faciunt, & utroque modo via fæcum naturali interrupta perverſaque, valetudinis integritatem lædunt.

§. II.

(2) *Ob motus periſtaltici & abdominis perpetuitatem.*

Ut vulnera curentur atque conſolidentur, quiete partium læſarum opus eſt, quo ea, quæ diſciſſa ſunt, iterum mutuo conjungantur & coaleſcant, quæque perdita, reſtituantur: quæ quies niſi ſit, ſed ſi e contrario partes continuo motu agi-

agitentur, humor, qui inter fibras disruptas utrinque accedens, ibi concreſcere, ac tali modo labra vulneris unire debet, non poteſt conſiſtere & confirmari, ſed a jugi motu ſemper loco pellitur, & fibræ ſeſe mutuo amplexaturæ iterum divelluntur, atque ita commiſſura vulneris perpetuo impeditur. Jam, quum in inteſtinis motus, qui vocatur, periſtalticus jugiter vigeat, & in colo propter robuſtiores tunicas, ac fæcum craſſiorum promotionem major ſit: quumque per alternum reſpirationis motum abdomen cum contentis ſuis perpetuo deorſum verſus ſurſumque pellatur; vulnera inteſtinorum, maxime coli, perpetua agitatione reſolvuntur, neque labra ipſorum tali ratione ſeſe mutuo amplecti, aut conſtanter cohærere poterunt; unde continuum fiet effluvium contentorum vel in cavum abdomen vel extrorſum per natam fiſtulam; ex quo utroque modo conſequitur, ut partim ante legitimum tempus chylus & fæces per plagam extra corpus ferantur, atque hoc exinaniatur: partim, ut, quod inteſtini infra vulnus exiſtit, commeatu tranſiturorum excludatur, quatenus facilior datur exitus fluentium per vulnus, quam per reliquam alvum anique ſphincterem; hinc porro inferiora iſta ſicceſcant, atque in interiore ambitu, vel in totum, vel magna ex parte conglutinentur; non ſine metuenda variarum ſordium retentione, quæ alias hac via cum excrementis eliminari ſolent, neque ſine gravis fiſtulæ perſeverantia: denique ſequitur, ut, quæ in cavum ventrem effluxerint, ibi tum ipſa corrumpantur, tum viſcera ſubjecta vitient, ex quo non poterunt non graviſſima valetudinis damna oriri.

§. III.

(3) *Ob perpetuam inteſtinorum repletionem.*

Quandoquidem vero reficiendi alendique corporis gratia neceſſe eſt, ut ſemper nova fiat ciborum ac potuum aſſumtio, chyli confectio, fæcum expulſio; hac de cauſa etiam inteſtina ſemper denuo implentur, & materia, quæ per vulnus erumpit, ut in præcedente ſectione dictum eſt, ſemper renovatur. Quum itaque novus jugiter eveniat affluxus ad plagam & per hanc egreſſus, hæc pariter ratio impedimento eſt, quo minus ejusmodi vulnera facile ſanari conſolidarique poſſint, & detrimenta averti, ſed hæc ſempiterna fiant.

§. IV.

(4) *Ob ſtructuram inteſtinorum ex copioſis vaſculis, membranis, glandulis, cellulis, nervis, muſculis, ligamentis compoſitam.*

Ea eſt inteſtinorum fabrica, is partium, ex quibus conſtant, contextus, ut hoc ipſo vulnera eorum multo graviora reddantur. Etenim ex plurimis, quibus irrigantur, vaſis ſanguineis copioſa ſequitur cruoris profuſio, & inflammationi concitandæ materia ſubminiſtratur, cum ſuis conjunctis & conſequentibus: glandulæ, cellularum cryptæ, tunicarumque ſtrata, locum dant colligendis corrumpendisque humoribus: nervi muſculique commotionibus ſpaſticis, ſingultibus, doloribus, inflammationibus, febribus, vomitibus, aliisque ſymptomatibus anſam præbent: membranaceæ tendinoſæve partes ægre conglutinationem admittunt: ligamenta denique, præſertim illa coli ſingularia propriave, conſtrictione ſua retinent ea, quæ congeſta ſunt. Ex quibus omnibus, quantum vulnera eorumve

rumve accidentia aggraventur, augeantur, ac multiplicentur, eorumque ſanatio impediatur ac pervertatur, facile perſpicitur.

§. V.

(5) *Ob cavum inter viſcera abdominis.*

Periculum horum vulnerum eo multum augetur, quod humores ex his in ventrem effundi poſſunt & inter viſcera coacervari, ubi non tantum premunt ſubjecta, ſed etiam corruptione ſponte nata, labem iis eamdem inferunt, niſi educantur: Ac ſæpe accidit, ut educi non poſſint, certe non omnino, inprimis, ſi vulnus minus patet.

§. VI.

(6) *Ob inteſtinorum connexionem cum pluribus viſceribus.*

Inteſtina cuncta quum extimam tunicam a peritonæo productam, cum reliquis omnibus, quæ duplicatura peritonæi, ſicut appellari conſuevit, concluſa ſunt, viſceribus communem habeant; hac ratione cum omnibus iſtis viſceribus connexa ſunt, & per meſenterium ac meſocolon tum inter ſe, tum cum lumbis. Ad hæc ſigillatim colon per peculiaria ligamenta ſeu membranarum plicas cohæret cum ilibus, cum rene utroque, cum hepate ac fellis veſicula, cum jejuno, cum duodeno, cum ventriculo, cum liene. Propter has connexiones ſingulares, & prætcrea propter illam communem tum inter ſe, tum cum aliis partibus, ope fibrarum muſculoſarum, nervorum, membranarum, vaſorum, fit conſenſus & conſpiratio ſymptomatum atque actionum, inter ipſas pariter inteſtinorum partes, atque inter has & viſcera ſupra dicta. Si igitur vulnus alicujus inteſtinorum partis in hac ſymptomata a ſe pendentia concitat, pro ratione connexionum expoſitarum motus & accidentia cnm reliquis partibus viſceribusque communicantur, eoque propagantur. Unde non mirum eſt, a vulneribus inteſtinorum oriri in ventriculo vomitum, ex hepate rejectionem bilis, in ilibus renibusque dolores iliacos ac nephriticos, vel urinæ ſuppreſſionem, in lumbis dolores ſpaſticos, & ſimiliter alia.

§. VII.

(7) *Ob cicatricem etiam ſanato vulnere remanentem.*

Quamvis vero ſanetur inteſtini vulnus atque rite probeque purgatum conſolidetur, ita ut nec fiſtula ſuperſit, & excrementa naturali itinere per alvum excedant; tamen, quum iſta ſanatio non poſſit aliter obtineri, niſi cicatrice inteſtinis inducta, qua quidem ſimul illorum canalis in anguſtiorem orbem contrahitur; hæc deinde pars non ita libere motibus inteſtinorum obſequitur, neque fæces, præſertim duriores, ita expedite transmittit, ſed utrisque potius aliquid obſtaculi vel remoræ objicit, unde dolores, inflammationes, abſceſſus, cum ſuis accidentibus, ipſæque ruptiones inteſtini, hoc loco oriri poſſunt, & ſæpe talia orta ſunt.

§. VIII.

Differentia vulnerum inteſtinorum, ſpeciatim coli.

Facile autem intelligitur, pro diverſitate vulnerum, aut partium læſarum, etiam diverſum eſſe gradum periculi: ut vulnera tenuium inteſtinorum pejora eſſe ſoleant, quam craſſorum; gemina vel plura, quam ubi uno tantum loco: ubi vulnus extrinſecus per ventris tegumenta patet, quam ubi intus clauſum eſt: ubi complicatum eſt cum alio gravi vulnere hepatis, veſicæ, renum, aliarumve partium, quam ubi ſolum eſt: ubi vitioſa eſt ægri natura, cœlum, aliæve conditiones, quam ubi contrario modo comparatum eſt, & ſic porro. Quod ad colon inteſtinum attinet, hoc quidem ob craſſitudinem ſuæ carnoſæ ſubſtantiæ, & quia clysmatibus etiam elui poteſt, hactenus aptius ad ſaneſcendum eſt; ſed idem, dum craſſis duriſque fæcibus colligendis, & flatibus generandis magis patet, ab hisque diſtenditur, dum externis preſſibus magis expoſitum eſt, dum peculiares cum nonnullis partibus nexus habet, ut §. VI. dictum eſt; his rationibus vulnera ſibi illata aggravat.

§. IX.

Mortem in vulneribus inteſtinorum, niſi celeris ſit, evenire vel ex vulneraria febre, vel lenta.

Ubi igitur ex rationibus adhuc propoſitis gravia vulnus inteſtini comitantur ſymptomata, inde vel alium morbum gravemve labem valetudinis, vel mortem ipſam induci credibile ſit, quemadmodum in ſuperioribus oſtenſum eſt. Quodſi mors ejusmodi vulnus conſequitur, niſi ea confeſtim ex profuſione ſanguinis vel chyli, vel ex nervorum diſtentionibus accidit, aut diu poſt demum ex tabe contingit, evenire videtur ex febre, quæ vulnus comitatur & inflammationem natam: vel ex illa febre lenta, quam effuſi & reſtagnantes corruptique humores concitant; in quo utroque genere gangræna denique & ſphacelus vitæ fontem extinguit.

§. X.

Experientiam Autorum, & quotidianam, comprobare magnum horum vulnerum periculum.

Ut autem ſic rationibus probatur, inteſtinorum, & nominatim coli, vulnera plurimum afferre mali atque periculi, quin mortem ipſam conflare poſſe ac ſolere: ſic idem experientia quoque magiſtra cognitum eſt. Hinc *Hippocrates*, ſummæ in arte noſtra autoritatis, tradit (*a*) *Mori eos, quorum inteſtina vulnerata ſunt, ſive ſit aliquod ex tenuibus, ſive ex craſſis, ſi nimirum plaga transverſa ſit & magna: ſi vero ea parva ſit & recta, nonnullos ſupervivere.* Idem alio lo-

co

(*a*) *In Coac. Prænotion.* Sect. III. N°. 389. Edition. J. Ant. van der Linden. conferat. ibid. N°. 379. & *Aphoriſmor.* Libr. VI. Aph. 18. & 24.

co (*b*) vulnera inteſtini tertio demum gradu eſſe letalia docet, primum vero gradum illis tribuit, quæ ſanguineis coli & inguinum vaſis inferuntur: ſecundum illis, quæ cerebro & hepati: *& eſſe quidem hæc omnia vulnera valde pernicioſa, non tamen ita, ut nemo ex his evadat.* Et non inexpertus vir *Cornelius Celſus* pronunciat (*c*) *ſervari non poſſe eum, cui jejunum aut tenuius inteſtinum vulneratum eſt: ſi latius inteſtinum perforatum eſt, vix ad ſanitatem pervenire.* Cum his conſentiunt magno numero, exemplis etiam in medium allatis *Claudius Galenus* (*d*) *Paulus Ægineta* (*e*) *Joh. Actuarius* (*f*) *Avicenna* (*g*) *Albucaſes* (*h*) *Alex Benedictus* (*i*) *Nic. Maſſa* (*k*) *Gabr. Fallopius* (*l*) *Jac. Hollerius* (*m*) *Franc. Valleriola* (*n*) *Ambroſ. Paræus* (*o*) *Petr. Foreſtus* (*p*) *Vidus Vidius* (*q*) *Joh. Viſcerus* (*r*) *Joh. Rudolph. Saltzmannus* (*s*) *Caſp. Bauhinus* (*t*) *Cæſ. Magatus* (*v*) *Joh. Fabric. ab Aquapendente* (*w*) *W. Fabr. Hildanus* (*x*) *Dan. Sennertus* (*y*) *Glandorpius* (*z*) *Balth. Timæus a Güldenklee* (*a*) *Melch. Sebizius* (*b*) *Phil. Salmuthus* (*c*) *Wern. Rolfinkius* (*d*) *Corn. Solingen* (*e*) *Corn. Stalpart. van der Wiel* (*f*) *P. Dionis* (*g*) *Hermann Boerhaavius* (*h*) *Laur. Heiſterus* (*i*) *Henr.*

(*b*) *Prædictor.* libro 2. c. 19.

(*c*) *De medicina* Libr. V. c. 26. N°. 2. 3. & libr. VII. c. 16.

(*d*) *Commentario in Aph. Hippocr.* Lib. VI. Aphor. 18. & *de methodo medendi* lib. VI. c. 4. *ait jejunum omnino non poſſe curari.*

(*e*) *De re medica* Libr. VI. c. 52.

(*f*) *De methodo medendi* Lib. IV. c. 6.

(*g*) *In canone medicinæ* C. III. Tractatu I. c. 2.

(*h*) *De chirurgia* Part. II. c. 87. ſcribit, *Jejunum omnino non ſuſcipere ſanationem ex vulnere.*

(*i*) *De morborum curatione* Lib. 21. c. 36.

(*k*) *Epiſtolar.* Tom. II. Epiſt. 11.

(*l*) *De vulneribus in genere* cap. 4. & *de vuln. particularibus.* cap. 17. & 19.

(*m*) *Commentar. in Hippocr. aphor.* Libr. VI. aphor. 18.

(*n*) *Obſervat. medicinal.* Libr. 2. obſerv. 8. & 9.

(*o*) *Operum* libr. IX. c. 33.

(*p*) *Obſerv. chirurg.* Libr. VI. obſ. 5. in ſcholio.

(*q*) *De curatione membratim* libr. IX. c. 21.

(*r*) *In enarratione aphor. Hippocr.* Libr. VI. aphor. 18.

(*s*) *In obſervatis anatomicis* p. 10.

(*t*) *In appendice ad Franciſc. Rouſſeti libr. de partu cæſareo*, Parergo. I. 2. de vuln. abdominis.

(*v*) *De rara medicatione vulnerum* Libr.

(*w*) *In chirurg. univerſa* Libr. 2. c. 26.

(*x*) *Obſerv. & curat. medico-chirurgicar.* cent. VI. obſ. 71. & 72. *dicit, inteſtina vulnerata, præſertim hoc modo* (in herniotomia), *raro coaleſcere, nos docet experientia.*

(*y*) *In medicina pract.* Lib. III. P. II. Sectione I. c. 8.

(*z*) *In ſpeculo chirurgorum* cap. 14. & 36. itemque *obſervatione* 32.

(*a*) *In reſponſo Medic.* 17.

(*b*) *In manuali ſ. ſpeculo medicin. pract.* Tom. I. Part. IV. Sect. 2. c. 10. & *in examine vulner. part. diſſimilar.* Part. 3. §. 60.

(*c*) *Obſervat. medicar.* Cent. 1. obſ. 18.

(*d*) *Diſſertat. Anatomicar.* Libr. 1. c. 13. p. 184.

(*e*) *In Handgriffen der Wund-Artzeney.* III. *Theiles* Cap. p. 235. ſeqq.

(*f*) *In Zeldzame Aanmerkungen ſoo in de Genees-als Heel en Schy-Konſt* 2. Hondert 1. Deel. 25. Aanmerck. p. 249. ſeqq.

(*g*) *In Cours d'Operations de Chirurgie,* 2. Demonſtration de la Gaſtroraphie p. 67. ſeq. Edit. Bruxell, a. 1708. 8.

(*h*) *In Aphoriſm. de cognoſcend. & curand. Morbis Aphor.* 170. & 171.

(*i*) *In Inſtitut. chirurgic.* Part. I. Lib. 1. c. 1. §. 17. 20. 21. & c. 6. §. 1. 6. c. 7. §. 1.

Henr. Franciſcus le Dran (*k*) *Jac. Creſcentius Garengeot* (*l*) *Joh. Zachar. Platnerus* (*m*) *Remon de Vermale* (*n*), & permulti alii, quos enumerare non opus videtur, ſiquidem ſuperiores ſufficiant ad demonſtrandam receptam de gravi horum vulnerum periculo ſententiam. Subjici tamen merentur medicinæ forenſis ſcriptores, idem confirmantes: ut *Fortun. Fidelis* (*o*) *Bernhardus Suevus* (*p*) *Gottfr. Welſchius* (*q*) *Paul. Amannus* (*r*) *Joh. Bohnius* (*s*) *Joh. Fried. Zittmannus* (*t*) *Mich. Berh. Valentini* (*v*) Reſponſum Gieſſenſis Facultatis Medicæ apud *Ludov. Henr. Leonb. Hilchen* (*w*) *Henr. Fried. Teychmeyerus* (*x*).

§. XI.

Exempla inteſtinorum, inque his Tenuium, ipſiusque Jejuni, ex vulneribus ſanatorum.

Etſi vero ſic rationes, & experientia ſatis docent, inteſtinum aliquod vulneratum plerumque & ordinarie, vel mortem, vel grave damnum valetudinis inferre; tamen non deſunt exempla, vulnera eorum etiam magna, penetrantia, transverſa, gemina, multipliciave, vel ex toto fuiſſe ſanata, vel ſaltim levius incommodum reliquiſſe. *Albucaſes* (*a*) narrat, quendam in abdomine lancea percuſſum, vulnus accepiſſe a dextro latere ventriculi, & ex vulnere inveterato factam eſſe fiſtulam, egeſtasque hac via fæces, ac flatus: hoc vitii ſe curandum accepiſſe, & quamquam parum ſperaret, tamen omnia melius habere cœperunt, denique conſolidatus eſt locus, eo quidem eventu, ut nulla mala ſymptomata, quæ non mediocriter timuerat Autor, in ventre conſequerentur, contra homo perfecte valeret, omnes ſuas actiones recte beneque obeundo, cibisque potu, exercitatione, ſomno, venere, balneo, ſecundum naturam utendo. Unde apparet, excrementa quoque via per alvum naturali poſtea exceſſiſſe. Similiter *Gabriel Fallopius* (*b*) affert exemplum ruſtici Patavini, qui per duos annos geſtavit vulnus in inteſtino, tum vero ſumta potione ſucci Rutæ caprariæ, ſeu Ca-

(*k*) *In Obſervations de Chirurgie* Tome II. obſ. 91. p. 242. ſeqq.

(*l*) *In Traité des Operations de Chirurgie* Tom. I. c. 4. §. 72.

(*m*) *In Inſtit. chirurg.* §. 364. 674. edit. lat. §. 382. & 693. edit. german.

(*n*) *In Nov. Act. Academ. Natur. Curioſ.* Tom. I. ob. 81. p 320 ſeqq.

(*o*) *De Relation. Medicis* Lib. 4. c. 5.

(*p*) *De Inſpect. vuln. letal. & ſanabil. præcipuar. partium corpor. humani* Part. II. c. 19. p. 121. ſeqq.

(*q*) *In vulnerum letal. judicio* c. XI. p. 78. ſeq.

(*r*) *In medicina critica caſu* 81. p. 575. ſeqq

(*s*) *De renunciat. vulner.* Sect. 2. c. 5. ſ. de abdominis vulneribus letal. p. 144. ſeqq. Edition. Lipſ. a. 1711. 4.

(*t*) *In medicin. forenſ.* Centur. 2. Caſu 95. & 98.

(*v*) *In Pandect. Medico-Legal.* Part. 2. p. 446. 458. & aliis in operib. huj. generis.

(*w*) In Diſput. inaug. Frid. Ludovici Nirschii *de vulnerum in inteſtinis letalitate* p. 34. ſeqq.

(*x*) *In Inſtitut. medicinæ forenſ.* c. 23. Quæſt. 4. p. 222.

(*a*) *De Chirurgia* Part. 2. c. 87.

(*b*) *De vulneribus particularibus* cap. 17. Idem alia quoque ſeſe habere ait ſanatorum vulnerum in inteſtinis exempla: & *de vulneribus in genere* cap. 4. & de vulner. particul. c. 19. ſcribit, plurimos ſe vidiſſe ſanari ex inteſtinor. vulneribus: plurimos ſemetipſum ſanaſſe, cum difficultate tamen, quamvis non potuerunt conſui.

Caſtracani vulgo dicti, vulnus conſanuit. *Jacobus Hollerius* (*c*) proponit caſum cujusdam, qui in inteſtina usque confoſſus erat: purgato autem loco curatum medicamentis conſuetis vulnus externum in abdomine, neglecto interiore; ſic conglutinatum ulcus exterius, at, quæ intus læſa erant, providentia naturæ percurata ſunt, integra conſequuta valetudine. Ex ejusdem *Hollerii* (*d*) animadverſione nonnemini venter enſe acuto perforatus fuit, & inteſtina tenuia, parsque craſſorum vulnerata, ita ut inteſtina per plagam erumperent, exque his ſtercus: hic tamen, licet a medicis pro deſperato habitus, longa cura convaluit. Apud *Joh. Udalricum Rumlerum* (*e*) quidam Patavii lethaliter ſauciatus in ſiniſtra abdominis parte, prope umbilicum, læſis etiam inteſtinis, ita ut ſtercora per vulnus exirent, & accitus *Marc. Anton. Montagnana*, medicus & chirurgus exercitatiſſimus, parum ſpei conciperet; ſed ab hoc curatus, in dies melius habere cœpit, & tandem perfectam recuperavit valetudinem, magno optimi ſenis honore. *Ambroſii Parei* (*f*) fide & experientia, Legati Luſitani Diſpenſator, ita per medium corpus transfoſſus, ut, vulneratis inteſtinis, magna fæcum copia, dum curabatur, per plagam erumperet, tamen convaluit: & Nobilis Pariſinus, enſe per medium corpus transfixus, pluribus diebus ſanguinem copioſe per os, & anum reddidit, ex quo cognitum, inteſtina eſſe vulnerata: hic tamen viginti diebus ad ſanitatem pervenit. *D. Maichanquez* (*g*) curavit mulierem 25. annorum, cui conjux ſartor, intempeſta nocte, vulnus in hypochondrio dextro ſupra os illum cultro inflixerat: mane, dum emplaſtrum aufertur, fæces alvi prorumpunt, & ampliata paulatim plaga, Ileum inteſtinum inciſum adparet: autor in deſperato caſu ſe periculum ait curationis facere decreviſſe, ideoque inteſtinum acu abdomini caute allegari juſſit, recentisque lardi lamella interpoſita, qua excrementis iter pararetur, cutem jungi: tum datis potionibus vulnerariis mulier, ſtupentibus omnibus, ex toto ſanata eſt, & decem adhuc annis ſuperſtes, duos geſtavit, atque enixa eſt liberos. Inprimis memorabilis eſt hiſtoria, quam enarrat *Alexius Littrius* (*h*) de viro 34. anorum, qui a quinque annis mente æger, cætera ſano corpore, gravi inſaniæ acceſſione corruptus, octodecim plagis ipſe ſibi ventrem percuſſit, ex quibus decem tegumentis hæſerunt, octo reliquæ profundius penetrarunt: æger, cum cæteris inteſtinorum ac viſcerum ſauciatorum ſymptomatibus, cruoris ſtrigmenta per os, grumos & ſtrigmenta per alvum reddidit; at ſanguinis miſſionibus ſepties, quatuor primis diebus, repetitis, conveniente victu, cæterisque commodis remediis, ſpatio duorum menſium ſanitatem recuperavit: quum autem ſeptendecim poſt menſibus in novum phrenitidis paroxysmum incideret, ex tertia ædium contignatione ſe præcipitem dedit, atque e veſtigio mortuus, ſectusque oſtendit cicatrices ex conſolidatis vulneribus in hepatis lobo medio, qui cum peritonæo coaluerat: in jejuni

(*c*) *Comment. in Hippocrat. Aphoriſm.* Libr. VI. aphor. 18. addit ſuo tempore idem a multis tentatum eſſe, nec temere.

(*d*) *In libello obſervation. propriar.* Obſervat. 17.

(*e*) *In Obſervat. medicis* a GEORG. HIERONYMO VELSCHIO editis *in ſylloge curation. & obſervat. medicinal.* obſervat. 39. pag. 23. ſeq.

(*f*) *Operum* lib. IX. cap. 33. ubi etiam aſſeverat, multos ejusmodi ægros a ſe curatos, Dei beneficio convaluiſſe.

(*g*) *In Miſcellaneis* ſive *Ephemer. Academiæ Naturæ Curioſor.* Decur. I. Anno 3. Obſervat. 176. p. 332.

(*h*) In *Memoires de l'Academie des ſciences de Paris, Anné* 1705. pag. 32. Edition. Pariſin. in 4.

ni (*i*) inteſtini aliqua particula ſiniſtri lateris, cicatricem longitudine $3\frac{1}{3}$ linearum, latitudine $\frac{1}{3}$ lineæ, quæ particula transverſe ſecta erat, & cum altera ejusdem inteſtini parte dextri lateris, non vulnerata, concreverat: in Coli parte anteriore, juxta renem dextrum, cicatricem valde obliquam, longitudine 5. linearum, latitudine $1\frac{1}{2}$ lineæ, ex qua cicatrice octodecim, aut viginti fila per peritonæum, & muſculos procurrentia, cum altera ſimili cicatrice pinguedinis, & cutis cohærebant. *Iſaacus* quoque *Cattierus* (*k*) habet juvenem, ex inteſtini vulnere curatum, & ex toto ſanatum. Idem de Tenuibus inteſtinis teſtantur *Cornel. Gemma* (*l*) *Job. Heurnius* (*m*) *Balthaſ. Timæus a Guldenklee* (*n*) *Dominus Louis* (*o*).

§. XII.

Speciatim ubi in ſectione, vel exulceratione bubonis, vel herniæ inteſtina læſa ſunt.

Petr. de Marchettis (*a*) refert in quodam villico Bubonecelen ab imprudente chirurgo pro venereo bubone fuiſſe inciſum, unde excrementa proruperunt, cum animi defectione: ſeſe conſultum inteſtina repoſuiſſe, tum impoſitis medicamentis glutinantibus, atque adſtringentibus, partes diſſectas ſpatio 10. dierum eſſe conſolidatas. Aliam ejus generis herniam in juvene 15. circiter annos nato, pro bubone peſtilente, cauſtico impoſito, ac deinde ferro perforatam, longaque demum curatione ſanatam habet *Cornelius Stalpartius van der Wiel* (*b*) *Henr. Franciscus le Dran* (*c*) in chirurgo miniſtro 40. annorum ſexto jam die incarcera-

(*i*) Jejunum ipſum aliquando ſanari viſum eſſe, vulnere præſertim in ſumma parte accepto, tradit etiam *Deſiderius Jacotius* in Commentariis ad Hippocr. coaca præſagia, Libr. 1. Sect. 3, Aphor. 17. commentar. 2. Parens meus, pie colendus. hujus generis exemplum Anno 1740. obſervavit: nauclero ſcilicet a nauta venter ſub ipſo umbilico cultro lato transverſe diſſectus erat plaga ſeptem pollices longa, ſimulque ſubjectum omentum & jejunum inciſum: hoc tamen pater ſutura & reliqua curatione cum cæteris læſis intra novem hebdomades ex toto ſanavit.

(*k*) In *Obſervation. Medicinal. rar.*, quæ cum Petri Borelli Hiſtoriis & Obſervat. medico-phyſicis evulgatæ ſunt, obſervat. 5.

(*l*) In *Cosmocritica de naturæ divinis charactterismis* Libr. 1. cap. 6. pag. 79.

(*m*) In *Enarratione aphor. Hippocr.* Libr. VI. aphor. 18. Numer. 5. „ Si ea parte „ vulneratur, inquit, tenue inteſtinum, „ qua meſenterium attingit, ob venarum „ eo venientium magnitudinem quæ pluri„ mum ſanguinis fundunt, plerumque cala„ mitoſum, in aliis partibus curata vidi,

(*n*) *Reſponſo* 17. pag. 890. *Operum.*

(*o*) In *Memoires de l'Academie Rojale de Chirurgie* Tome 3. p. 195. Ictus gladii intraverat in media parte ſuperiore regionis iliacæ dextræ, exiverat in ima regione lumbari ſiniſtra, ita ut ingreſſu ileum vulnerâtum eſſet, colon in egreſſu.

(*a*) In *Obſervat. medic. Chirurgicar. rar. ſylloge*, obſervat. 55. Similiter ſcribit Hier. Fabric. ab Aquapendente in *chirurgicis operat.* capite de Bubonocele p. 271. ſeq. editionis operum chirurgicor. Patavinæ anni 1666. in folio, chirurgum, amicum ſuum, ex errore mollem inguinis tumorem pro bubone ſuppurato incidiſſe læſoque inteſtino in magnum vitæ diſcrimen ægrum conjeciſſe.

(*b*) L. c. cent. 1. obſ. 54.

(*c*) *Obſ. de Chirurgie* T. 2. Obſ. 59 p. 22. ſeqq.

ratam herniam ſecuit, inteſtinum gangræna tactum inventum eſt, & octavo mali die cœpit aliquid humoris per plagam emittere, undecimo jusculum, quod æger aſſumſerat, ferme nihil immutatum, eadem vix rejectum eſt; tum æger tenui parciſſimoque victu, & reliquo commodo curationis genere tractabatur, 37*mo* poſt Kelotomiam factam die deſierunt alimenta, vel chylus per ulcus exire, toto autem iſthoc poſt perruptum inteſtinum intervallo nihil per alvum excretum eſt: ab hoc tempore tribus hebdomadibus, integritas ex toto partibus reddita eſt.

§. XIII.

2. *Cum fiſtula remanente.*

Refert *Avenzoar* (*a*) ſe vidiſſe hominem, cui fæces per vulnus inflictum egrederentur, quo in ſtatu reliquum vitæ ſpatium ſat longum exegit, operibus peragendis non impar. Similia obſervarunt *Eſaias Meichsnerus*, & *Felix Platerus* apud *Job. Schenckium* in *Obſervationibus Medicis*, Libr. III. Sect. 256. p. 760. Tom. I. edit. Francof. 1600. in 8. vel *Platerus* in *obſervationibus ſuis* Lib. III. p. 827. ſeq. edit. anni 1614. p. 880. edit. a. 1680. Mirabilis eſt hiſtoria, quam *Sam. Satlerus* (*b*) narrat accidiſſe in Brunsvicenſis Ducatus Præfectura *Zur Forſt* prope Cœnobium Amelunxbornenſe: Ruſticum in convivio cibis ac potibus largius aſſumtis, dolore ventris correptum, præ cruciatu in menſam proſiluiſſe, eoque ſaltu abdomen, & inteſtinum infra umbilicum, ad dextrum latus, magno cum ſtrepitu disrupta eſſe. Quod malum, etſi D. *Ratzenbergerus* Archiater Ducis ex artis regulis lethale pronunciaſſet, tamen præter opinionem omnium aliquot hebdomadibus inuncto ſolo butyro majali, & unguento populeo ſanatum eſt, relicto tantum foramine, per quod dejectio poſtea facta eſt.

§. XIV.

Ex læſis in Kelotomia inteſtinis.

Job. Bapt. Theodoſius (*a*) tradit, in quodam Marino Mirandulano, qui ex hernia inguinali apoſtema contraxerat, chirurgum, qui non animadvertit, ſubeſſe

(*a*) In *Theiſir* ſ. *Rectificatione medicationis & regiminis* Libr. 1. Tract. 14. cap. 2.

(*b*) In *Diſſ. Inaugural.* Baſileæ 1607, habita ſeu Miſcellaneis Theſibus pathologicis Th. 23. ſeq. vid. Bernhardus Suevus de *inſpectione vulnerum* Part. 2. cap. 19. pag. 120. ſeq.

(*a*) In *Coment. Nicol. Nicoli* ſuper aphor. Hippocr. a ſe compilato, ſuper aphoriſmum 18. Libri VI. Similem in Kelotomia errorem commiſſum referunt *Philipp. Hœchſtetterus Obſervation. Medicinal.* Decade X. caſu 3. & ſcholio, in tenui inteſtino mulieris a ſuo ipſius marito chirurgo, in reſecto juvenis ruſtici ab Agyrta, fiſtulis in utroque relictis Jo. Dan. Gohlius in *Actis Medicor. Berolinenſ.* Decade 1. Vol. 3. p. 84. ſeq. in tenuibus trium hominum, uno vulnere conſolidato, alteris duobus fiſtulam relinquentibus & idem ibid. p. 81. ſeq. in colo ruſtici 35. annorum quod ex toto coiit, in tenuibus feminæ ruſticæ Louis in *Memoires de l'Acad. de Chirurgie* Tom. III. p. 123. in colo Galenus de *locis affectis* Libr. I. c. 1. conf. etiam Jo. Rhodii *Obſervat. Medicinal.* Centur. 2. obſ. 92. p. 117.

beſſe bubonecelen, incidiſſe tumorem; non multo autem poſt per plagam excrementa prodiiſſe liquida cum flatibus; &, quamvis æger ad bonam iterum valetudinem perductus eſſet, tamen ulcus, quod parvam quaſi candelam reciperet, non potuiſſe conſolidari. *Caſpar Bauhinus* (*b*) exponit caſum, ubi cuidam in ſectione herniæ unum ex tenuibus inteſtinis leviter, & ſine ſuccedente lipothymia læſum fuit: conſutum quidem hoc, & plaga ventris etiam levi gaſtroraphia conjuncta, nihilo tamen minus poſthac fæces per vulnus ejectæ ſunt, non per anum: & licet ulcus abdominis coaleſceret, tantum tamen ſpatii manſit apertum, quantum fuit inteſtini vulnus, quod nunquam coaluit, ſed excrementis effundendis patuit, idque ſine ſenſu, etſi ſimul per anum exonerabatur alvus. Non abſimile habetur apud *Fabricium Hildanum* (*c*) ſeptuagenarii viri exemplum, cui in herniotomia portio aliqua inteſtini ſimul exſecta fuit, confeſtim exortus dolor graviſſimus, atque perpetuus, lypothymiæ, vomitiones, vigiliæ, febris, tuſſis, cæt. excrementa deinde ſpatio amplius octo hebdomadum omnia, & aliquot etiam lumbrici per vulnus exceſſere, nihil per anum: tandem febris, & reliquorum ſymptomatum major pars ex toto conquievere, ſed dolores tantum ex parte: fiſtula quoque in inguine relicta, ex qua adhuc, quum hæc ſcriberentur, (ſcilicet tribus poſt operationem menſibus) materia fæculenta alvi continuo effluxit, ſed non tanta copia, ut antehac, nec fœtorem excrementorum præ ſe ferens. Addatur *Fallopius* de Vulneribus Capitis, Cap. 12.

§. XV.

2. *Vulnera inteſtinorum glandibus ſclopetorum facta, integre ſanata.*

Franciſc. Valleriola (*a*), teſtis oculatus, mirificum affert caſum juvenis honeſtiſſimo loco nati, qui dum æneum tormentum manuarium (Piſtolet) pulvere pyrio cum glande plumbea fartum incautius tractat, exploſo tormento glandem ſibi ipſe in ventrem tribus ſub ventriculo digitis adegit, hæſitque intus globulus, nullo usquam adparente exitu: extemplo tanquam attonitus concidit, gravibusque ventris doloribus, tumore, gravitate, ſingultibus, animi deliquiis corripitur: ſic moriturum ægrum licet omnes judicarent, medicina tamen ex artis præceptis adminiſtrata, poſt aliquot dies accidit, ut in imo ventre dolor & gravitas ingens perciperetur; adverſus quæ tum lenientibus medicamentis impoſitis, tum infuſis enematibus, reddito clysmate aliquo, neſcio quid moleſti in ano ſe ſentire dixit, putansque eſſe flatus, hos excludere connixus eſt: aſt hoc niſu glans iſta plumbea, mirum! podice excuſſa eſt, poſteaque æger ſenſim, purgato, conſolidatoque vulnere, in priſtinum integræ valetudinis ſtatum rediit. Non minus mirabilis eſt hiſtoria a *Carolo Patino* (*b*) relata, de viro 28. annorum, qui in caſtello

Bal-

(*a*) In *Appendice ad Rouſſeti* librum jam ſupra excitatum.

(*b*) *Centuria VI. Obſerv.* 72. Autor putat, Colon fuiſſe vulneratum: ſed quia, quæ per plagam excreta ſunt, nullum ſtercoris fœtorem dederunt; potius tenue aliquod inteſtinum læſum crederem: Addit *Hildanus*, memini quidem errorem etiam ab aliis in caſtratione commiſſum fuiſſe, ſed nullum, quod ſciam, evaſiſſe.

(*a*) *Obſervation. Medicinalium* Libr. 4. Obſerv. 9. p. 290. ſeq. edit. Lugd. 1605. in 8.

(*b*) *In Ephemeridib. Academiæ Nat. Curioſor.* Decur. 2. A°. 1. obſervat. 20. p. 45. ſeqq. idem omnino videtur eſſe caſus ab *Alardo Mauritio Eggerdes* allatus in iisdem *Ephem.* Decur. 3. A°. 4. obſ. 10. p. 19. ſeqq.

Baldo a lictoribus Patavinis, dum hos alium, amicum ſuum, comprehenſuros prohibet, ſclopeto majore (Arquebuſe) petitus, ingens vulnus in epigaſtrio dextro, non longe ab umbilico accepit, globulo intus recondito; percuſſum lictores, quum adhuc ſpirantem deprehenderent, vehiculo impoſitum, Patavium reduxerunt; affligebant autem eum vehemens hæmorrhagia, vomitiones, dejectionesque, frequens animi defectio, virium lapſus, ut medici fere omnem vitæ ſpem abjicerent. Sed quid factum? dum curatur, quinto morbi die cum infuſo clysmate ſimul globulus in pelvim excidit, tum ſymptomata remiſerunt, denique poſt unius menſis intervallum perfecta ſanitas reddita eſt. In memoriam hæc revocant acerbum caſum Sereniſſimi Principis Brunsvico-Luneburgici, lineæ Guelpherbytanæ, Alberti Henrici, qui ſuperiore anno in velitatione bellica glande plumbea ſub jugulo percuſſus, hanc etiam poſtea per alvum reddidit, non tamen, proh dolor! eo magis ſervatus. Digniſſima quoque relatu eſt ſanatio Virginis Monaſticæ a *Faudacquo* deſcripta, cui plures globuli plumbei, cum veſtium & thoracis (*Schnürbruſt*) particulis in ventrem juxta lumborum vertebras ſclopeto incuſſæ erant, ita ut fæces & urina per vulnus profluerent; hæc pariter globulos aliquot alvo reddidit, & ſpatio duorum circiter menſium integritatem adepta eſt. Addatur exemplum aliud apud *Belloſtum* in *Chirurgien d'Hopital* Part. III. cap. 15.

§. XVI.

3. *Inteſtina, & in his tenuia, abſceſſu vel alio vitio interno perrupta, iterum ex toto ſanata.*

Laurent. Joubertus (*a*) oſtendere ſolitus fuit auditoribus cultellum obtuſum, qui panno involutus cuidam ab opilione vi in fauces intruſus, in primarum viarum canalem deſcendit, ubi poſtquam per biennium circiter delituerat nato in inguine abſceſſu, demum protractus eſt, & æger ſanatus, adhuc ſeptennium ſuperſtes fuit. *Jacobo Seidelio* (*b*) teſte, civis quidam Gryphiswaldenſis ſexagenarius, alvo per triduum cum vehementiſſimis circa umbilicum doloribus obſtructa neque hauſtu purgante ſumto reſerata, neque doloribus quicquam remittentibus, tandem vero poſt alteros 3. dies novo hauſtu purgante ſumto, recluſo ventre, doloribusque ſublatis, tumorem circa inguen dextrum percepit; Chirurgus barbitonſor advocatus tumorem, aptis medicamentis impoſitis, maturatum aperuit, ex quo pus cum ſanguine permixtum profluxit: octavo poſt inciſum tumorem die, dum curabatur ulcus, aſſumtus potus intra horam per illud ulcus prorumpere cepit, tanto impetu, ut ſimul linamentum impoſitum repelleret: poſthæc etiam ſolidiores cibi, aliquantum quidem immutati, per eandem viam excreti ſunt; quare quanquam territus æger, de ſalute ſua plane actum eſſe crederet, tamen potione ex decoctis radicibus, & herbis conſtringentibus, & conſolidantibus per aliquot dierum intervallum hauſta, & ulcere ſarcoticis curato, primum cibus, deinde etiam potus, paulatim ſubſiſtere, denique 6. ſeptimanis ma-

(*a*) Referente *Galeno Wiero* apud *Guil. Fabric. Hildanum* Cent. I. poſt obſervationem 54. p. 45. Operum editorum Francofurti ad Mœnum 1646. in fol.

(*b*) In *Obſervation. medicis rarioribus* cum *Michaelis Lyſeri Cultro Anatomico*, editione 2. excuſis. Obſervat. V. pag. 299 ſeqq.

malum integre, ac perfecte ſanatum eſt. Non abſimilis eſt hiſtoria, quæ apud *Hildanum* (*c*) occurrit, viri quinquagenarii, robuſtiſſimi, qui dolore ventris acutiſſimo, maxime ſub coſtis ſpuriis ſiniſtri lateris, afflictus, alvo ſimul adſtricta, tum ſequuta febre vehementer continua, vomitibus, animi defectionibus frequentibus, deliriis, aliisque graviſſimis ſymptomatibus, ita ut præſentem mortem omnia ſignificare viderentur; tandem abſceſſu ex inflammatione nato, ruptoque, per hunc toto bimeſtri ſpatio fæces, unaque aliquot lumbricos egeſſit. Hic tamen trimeſtri tempore ad priſtinam ſanitatem perductus eſt, nulla etiam relicta fiſtula. *Nic. Fontano* (*d*) referente, D. *Sam. Coſterus* in juvene continua febre decumbente, cui abſceſſus omentum, peritonæum, tegumenta, ipſaque inteſtina perederat, ut alvi fæces ex ulcere manarent, hoc ulcus, quum reliqua traumatica fruſtra fuiſſent, decocto Guaiaci, & Chinæ radicis, præter ſpem Fontani, & Chirurgorum ordinariorum, perfectæ integritati reſtituit. *Corn.* autem *Stalpartius van der Wiel* (*e*) in puero duos circiter annos nato, ulcus inguinis, excrementa quoque alvi eructans, brevi medicamentis mundantibus, conglutinantibusque, extrinſecus impoſitis, & per alvum infuſis, ad cicatricem perduxit. *Job.* quoque *Jac. Rau* (*f*) juvenem 20. annos natum, cui per vulnus inferiori regioni umbilici illatum, ileum inteſtinum ad longitudinem trium ulnarum propendebat, & aëri externo diutius expoſitum, magnam ſuppurationem intervallo binarum hebdomadum contraxerat, quo factum, ut inteſtinorum gyri tum inter ſe, tum cum abdominis vulnere undique concreti eſſent, feliciter reſtituit. Conferri huc meretur exemplum ruſtici ab *Alardo Maurit. Eggerdes* (*g*) relatum, cui ceraſorum cum nucleis ingens copia devorata, quum alvus inde adſtricta nullo modo ſolvi poſſet, abdomen in dextro inguine perrupit; vulnus vero poſtea ſponte ſua iterum coivit, neque ullum homini reſtitit incommodum. Addatur etiam *Iſaac. Cattierus Obſervat. V.*

§. XVII.

Poſt Herniam incarceratam.

Apud *Hildanum* (*a*) femina Nobilis, quæ jam a 17. annis hernia inguini laboraverat, circa annum ætatis 63. in ſtrangulationem ejus incidit, cum ſymptomatibus conſuetis. Autor accitus, invenit inguen dextrum gangræna affectum, qua abſumta, per enatum ulcus materia fæculenta velut ilei inteſtini duobus circiter menſibus excreta eſt: hoc tamen vitium ex toto, mirantibus omnibus, ſanatum eſt: nulla remanente fiſtula, aut herniæ indicio. Similem caſum in muliere 36. annorum expertus *Job. de Muraldo* (*b*), ubi etiam plures lumbrici tam vivi, quam mortui, per locum patefactum rejecti ſunt; & in uxore ruſtici quadragenaria *Sam.* Le-

(*c*) *Centur.* I. *Obſervat.* 54.

(*d*) In *Obſervation. rarior. Analectis* Capite XVII. Exemplo XIV. pag. 60. ſeqq.

(*e*) *Centur.* I. *Obſervat.* 60.

(*f*) In *Oratione inaugurali de methodo Anatomen docendi & diſcendi* pag. 39. ſeqq.

(*g*) In *Ephemer. Academiæ Natur. Curioſor.* Decur. 3. Anno 4. Obſervat. 10. p. 20.

(*a*) *Centur.* I. *Obſerv.* 55.

(*b*) *Ephemer. Ac. Nat. Curioſor.* Decur. 2. A. 3. Obſerv. 141.

Ledelius (*c*), cui, quum moleſtum eſſet videre excrementa loco minus apto effundi, conſilio vicinarum muliercularum locum ſucco abſinthii expreſſo diuturno tempore illivit, quo tandem clauſus eſt, & excrementa in naturalem meatum reducta. Hoc tamen mali reſiduum habuit, quod velut conſtricta in imo ventre, ingredi coacta eſt, nec corpus aut caput, ut antea, ſatis erigere, nec gravius onus ſine ſumma moleſtia ſuſtollere valuit. Mulier annorum quaſi 40, quam curavit *Guilielm. Earnshau* (*d*) ab intercepta bubonocele dextri inguinis, in ſummum vitæ periculum adducta, tumore in ſphacelum converſo, & ope cataplasmatis rupto, per id foraminis, quicquid edit, aut bibit, plerumque non immutatum, poſt horæ quadrantem, aut dimidium, ſine ullo loci vel inteſtini dolore, reddidit, ſic, ut quum die quodam lac coctum ſumſiſſet, primo lac purum, deinde coagulatum, ex ulcere cum crepitu, tanquam ex ano, & ſpuma proruperit; imo, quum pulli partem cum petroſelino comediſſet, utrumque per ulcus rejectum ſit. Medicus vocatus invenit ægram hecticam, emaciatam, ſitibundam, urinam tamen, & fæces alvi ſtatis temporibus ſine ullo dolore egerentem. Ulcus 3. vel 4. digitos transverſos longum, unum digitum latum, minime profundum, ſed cum cute ferme æquale. Data ptiſana laxans ſtatim iterum per ulcus effluxit, nulla eo die dejectione ſequuta; bolus purgans datus, pariter ſui partem poſt ſemihoram per ulcus dimiſit, poſtea tamen 2. dejectiones ſequutæ, cum longe minore per ulcus effluxu: altero die iterum ſumtus idem bolus tres effecit dejectiones cum multis ſcybalis, at ulcus parum emiſit per integram noctem; deinde potionis ſiccantis, & traumaticæ libræ duæ, aut tres quotidie datæ ſunt, interdum quoque bolus repetitus. Sic intervallo 14. dierum in ſanitatem reſtituta eſt. Ex obſervatione *Alard. Maurit. Eggerdes* (*e*) mulier ejusmodi hernia graviſſime afflicta, die morbi vigeſimo nigram in tumore concepit puſtulum, quæ brevi poſt excidit, amplo nato foramine, unde tum, ſublatis reliquis diris ſymptomatibus, excrementa alvi cum impetu profluere cœperunt, mulier autem paucis diebus appetitum, & vires recepit, & poſtquam per 3. fere hebdomades alvus via illa non naturali reddita erat, infuſis ſæpius clysmatibus (*f*) fæces ad naturale iter obeundum reducere ſtuduit, quod & conſequutum eſt, & ulcus quoque a chirurgo perſanatum. Conferatur caſus juvenis ruſtici 17. annorum, apud *Laur. Heiſterum* (*g*): hominis ſexagenarii apud Dominum *Louis* (*h*), qui unius menſis ſpatio perfectam integritatem curatione conſequutus eſt: viri 66. annos nati apud *eundem* (*i*): viri octogenarii, & quod excurrit, qui 5 hebdomadibus ad ſanitatem integram perductus eſt, apud *eundem* (*k*): feminæ 35. annorum, a 4. aut 5. menſibus gravidæ, cui turunda in aperturam immiſſa, novum quaſi anum efformare tentavit chirurgus, ſed poſtquam 23*mo* morbi die alvus infuſo clysmate copioſe dejecerat, binis poſt diebus ſponte ſoluta eſt,

(*c*) *Ibid.* Dec. 3. A. 2. obſ. 51. p. 61.

(*d*) *In Transactionibus Philoſophicis* N°. 176. p. 1204. vel in earundem *Epitome* (Abridgment) per *Joh. Lowthorp.* Vol. III. p. 119.

(*e*) *Ephem. N. C.* Decur. 3. Obſerv. 9. pag. 18. ſeq.

(*f*) De utilitate Clysmatum ad naturalem fæcum per alvum excretionem reſtituendam videre etiam licet exempla in *Memoires de l'Acad. de Chirurgie* T. III. p. 157. ſeqq.

(*g*) In Diſſ. inaug. *J. Adolph. Gladbachii de hernia incarcerata ſuppurata ſæpe non letali* §. XX. p. 35. ſeqq.

(*h*) *In Memoires de l'acad. de Chirurgie* T. III. p. 148. ſeq.

(*i*) *Ibid.* p. 149.

(*k*) *Ibid.* p. 149.

eſt, neque quicquam amplius per ulcus rejectum; qua propter chirurgus illud ex toto claudi permiſit, mulier autem per 10. dierum intervallum ventrem non depoſuit, quamvis infuſum laxans ſumſerat, & duo quoque clysmata infuſa non reddidit, 37*mo* tandem die frequentes, & copioſæ ſucceſſerunt dejectiones, & poſthac alvus ſatis ordinate reſpondit, neque graviditas ullum ab hoc malo damnum percepit apud *eundem* (*l*); viri circiter quadragenarii, & mulieris, quorum ille 6. hebdomadibus, hæc demum duobus menſibus, & dimidio percurata eſt, & in quibus fæces poſt trium hebdomadum intervallum in viro, poſt duarum in femina, per anum ſimul, & ulcus excedere cœperunt, apud *eundem* (*m*) &c. *Idem* (*n*) narrat, quendam ſimili exulceratione laborantem, neque victu, & regimine ullo ſe adſtringi paſſum eſſe neque malum ſuum ullo modo contrectari, & nihilo tamen minus ulcus perfectam cicatricem duxiſſe. Laudatus hic *Ludovicus* (*o*) affert quoque exemplum, ubi in tali ventris apertura purgationes alvi medicamentis lenibus (*p*) inſtitutæ, ſemper per ulcus editæ ſunt, donec inferior anus frequentibus alvi ductionibus ad officium ſuum reducta eſſet: & alterum feminæ 45. annorum, quæ ubi fæces per ulcus effundendæ erant, ſtimulum eo loco, ſicut in ano, dum naturalis fit excretio, ſentire ſolita eſt, adeoque in ambitu foraminis inteſtini natus eſt annulus carnoſus, ad ani in recto ſimilitudinem, quem in excretione ſe explicare, iterumque claudere, manifeſto videre licuit; hic tamen etiam 48*mo* univerſæ curationis die cicatrice conſolidatus eſt.

§. XVIII.

Cum fiſtula relicta.

Inteſtinorum cum ventre abſceſſibus perruptorum, hominibus ſuperſtitibus, & deinde hac via fæces egerentibus, exempla proponunt *Rhazes* (*a*) *Avicenna* (*b*): idem a dato veneno factum in muliere, eamque ſic affectam per plures adhuc annos vixiſſe ſcribit *Chriſtoph. de Barziziis* (*c*); & *Joh. Matth. de Gradibus*, ſ. *Gradius* (*d*) Papiæ vidit doctum medicum, Magiſtrum Sentinum de Filbertis, qui cum tali ulcere 20. annos exegit. Alium habet *Alex. Benedictus* (*e*), qui orto circa umbilicum apoſtemate, ventreque & inteſtinis perforatis diu ſuperfuit. Idem (*f*) vidit puerum Venetum Patriciæ ſtirpis, cui, quum inteſtino ventris abſceſſu, febreque acutiſſima decumberet, umbilicus perruptus eſt, & hoc deinde loco quotidie magna excrementorum pars emiſſa, febre ex toto ceſſante, pueroque tanquam ſano per domum diſcurrente. Ab *Henr. Roonbuyſio* (*g*) com-

(*l*) *Ibid.* p. 153.
(*m*) *Ibid.* p. 154.
(*n*) *Ibid.* p. 155.
(*o*) *Ibid.* p. 157.
(*p*) Lenium laxantium utilitas in his vitiis comprobatur *ibid.* exemplis p. 157. ſeq. p. 160. ſeq. p. 165.
(*a*) *Continentis* Libro 13.
(*b*) *Canonis Fen. l. Tract.* 1. Libr. 3. cap. 1.
(*c*) In *Introductorio. ſ. Practica* ad 9. librum Rhazis, capite de fluxu inteſtinali.
(*d*) In *Practica* ſ. *Commtariis* in 9. libr. Rhazis cap. de *fluxu ventris.*
(*e*) In *Operibus ſ. opere de re medica*, ſpeciatim de Morbis Libr. 21. C. 36.
(*f*) *Ibid.* Libr. 20. Cap. 34.
(*g*) In *Curationibus Chirurgicis* Parte I. Obſervat. 12.

commemoratur mulier obſtetrix, quæ rupto umbilico ſarcoma infantili capite majus effudit, unaque ex perforatis inteſtinis copiam ſtercoris: ulcus magna quidem ex parte clauſum eſt; relictum tamen foramen phaſeoli magnitudine, per quod poſtea quotidie ſordes alvi, ipſique flatus, nihil vero per anum excretum, muliere cæterum in ſextum jam annum, dum hæc ſcriberentur, bene valente. Conferri cum hoc poteſt caſus a *Cornel. Stalpartio Wielenſi* (*b*) relatus, mulieris gravidæ, 25. annos natæ, cui a fructibus horæis crudis intemperanter aſſumtis obſtructio alvi, durities in ventre, hinc febris inteſtina, denique tumor in umbilico inflammatus, vehementerque dolens ortus, quo, commodis rebus impoſitis, rupto, deinde cum pure flatus, & fæces liquidæ per umbilici longitudinem erupere.

§. XIX.

Poſt Herniam interceptam.

Job. Dolæo (*a*) narrante, vir quibus Francothalenſis hernia inguinali laborans, in ejus inflammationem incidit a. 1666. unde nata gangræna, locoque, remediis applicatis aperto, fæces cum intolerabili fœtore promanare cœperunt; curatione facta conſolidatum quidem ulcus, & homo adhuc a. 1689. vixit ſanus, ſed, cibis copioſius ingeſtis, tenuis humor eo loci transſudare viſus eſt. Ex obſervatione *Job. Schmiedt* (*b*) uxor militis gregarii in hernia inguinis dextri, quam ab aliquot annis patiebatur moleſtiſſimam, tandem abſceſſum concepit, quo medicamentis conſuetis aperto, pus bonum per aliquot dies profluxit, deinde vero duo lumbrici ſpithamam longi provoluti ſunt, hinc etiam ipſa inteſtinorum excrementa, nec potuit ulcus ex toto conglutinari. *Alexius Littrius* (*c*) teſtatur, ſibi cognitos eſſe 3. viros, & unam feminam, quibus poſt ſuperatum herniæ captivæ morbum excrementa deinde per inguen, non ſine gravi incommodo profluxere. *Laur. Heiſterus* (*d*) expertus eſt caſum uxoris figuli 50. quaſi annorum, in qua bubonocele inflammata, cum graviſſimis ſymptomatibus, ſuccedente gangræna, ſphaceloque, tandem ſponte rupta, copioſas alvi fæces cum lumbricis effudit: ulcus factum ampliſſimum, quia multa ſphacelo corrupta fuerunt, diligenta tamen longaque curatione coaluit, excepto tantum unico exiguo foramine glutinationem omnem aſpernante, per quod nonnunquam paucæ guttulæ flavi humoris deſtillarunt, attamen ſine magna moleſtia. Interea autem, dum curabatur, excrementa, & lumbrici (quorum omnino 17. numerati ſunt) non tantummodo per ulcus inguinis, ſed etiam per anum prodiere. Conf. exemplum in *Tentaminibus Medicorum Edinburgenſium* (Medical Eſſays Volum. I. Obſ. 19. p. 222.) relatum: & aliud a *Ludovico* in *Commentariis Academiæ Chirurgicæ Pariſinæ* Tom. III. p. 196. ſeqq. *Covillardus* (*e*) Avenione vidit juvenem,

(*b*) *Dicto opere*, *Centur. I. Obſerv.* 58.

(*a*) In *Encyclopædia Chirurgica* Libr. 3. Cap. 2. p. 333. editionis Operum Francofr. 1703. in. fol.

(*b*) In *Ephemer. Ac. N. C. Decur.* I. A. 3. Obſerv. 122. p. 194.

(*c*) In *Memoires de l'Acad. des Sciences de Paris*, Année 1700. p. 304. Edit. Regiæ in 4.

(*d*) In Diſſ. ſuperius allegata, *de hernia incarcer. ſuppurata* §. X.

(*e*) In ſuis *Obſervat. Jatro-Chirurgicis* gallice conſcriptis, apud *Louis* in *Memoires de l'Academie de Chirurgie.* T. III. p. 176.

nem, qui ex hernia hoc mali conſequutus eſt, ut a 10. inde annis per ſcrotum excrementa alvi redderet, alias refectus viribus, pinguis, & quadratus, conſue- tis ſuis laboribus vacans. Inprimis quoque dignus eſt, qui affertur, caſus a *Va- chero* (*f*) obſervatus: Ruſticus anno ætatis 72. herniam ſuam completam, quam a 25. jam annis gerebat ſine faſciis, aut ſuſpenſoriis, interim laboribus ſuis ruſti- cis ſemper intentus, in tali labore contuſione afflixit, unde brevi nata eſt inflam- matio cum febre, & mox ſaccus herniam continens, ſphacelo corruptus: accitus chirurgus, noluit curationem mali, ſua ſententia deſperati, ſuſcipere, ſed ægrum fato ſuo quiete relinquendum eſſe dixit; neceſſarii tamen ad tentandam fortunam varia tumori medicamenta impoſuerunt, & denique ſphacelus in ſacco, & tegu- mentis conſtitit: tum tota inteſtinorum illuc provolutorum ſuperficies denudata eſt, eademque inteſtina ſenſim cum margine ſano tegumentorum in toto ulceris ambitu conglutinata ſunt, cæterum gyros ſuos naturales ſervantia, ſimul tamen inter ſe lateribus ſuis firmiter connata, & ex facie externa perpetuo humorem mucoſum copioſiſſime exſudantia: in imo hujus inteſtinorum corporis, in parte, quam autor credit, coli, factum eſt os figura interſtitii palpebrarum, per quod excrementa ſine ſenſu, & fere perpetuo in vas fictile, quod homo inter femina alligatum geſtavit, defluxerunt; in loco fere ſupremo herniæ protuberavit ileum tanquam grandior caſtanea, idque tuber intro receſſit, quoties os ad emittenda excrementa extrorſum populſum eſt, hoc autem intus ſe retrahente, tuber illud fortiter intentum iterum intumuit, qui motus alternus minimum ſingulis dimidiis minutis accidit. Hernioſus hic nullis amictus fuit braccis, ſed viliſſimum tan- tummodo linteamen, hieme non minus quam æſtate, usque ad medias tibias de- pendens geſtavit, neque tamen ullum ab aëris injuriis, vel frigore nuda inteſti- na ſenſerunt incommodum, nullam unquam obſtructionem alvi, vel profluvium; ipſe ligna cædere ſolitus eſt, & quotiescunque deſideraretur, ſesqui milliare eo- dem die ire, & redire ſine moleſtia.

§. XX.

5. *Inteſtina ex toto præciſa, vulneri ventris agglutinata, relicto fæcum emiſſario.*

Joh. Fernelius (*a*) tradit, cuidam per acceptum abdominis vulnus præciſum tenue inteſtinum prodiiſſe, exque eo alvi excrementum nondum ſolidum, aut cohærens continenter emanaſſe annos jam tum 15. ea via intercepta, quæ in anum ducit. *Fabricio Hildano* (*b*) cognitus juvenis, qui ante 4. annos ex alto delapſus, acuto palo abdomen impegit paulo ſupra inguen dextrum, ad latus oſ- ſis ileum, perruptoque ventre, inteſtina excideruntt: hæc tertio demum poſt die intus repoſita ſunt, quod tamen non niſi ampliato novacula vulnere, fieri li- cuit, neque intus omnino retineri potuerunt inteſtina, ſed ſpithamæ unius & di- midiæ longitudine deinde prominuerunt: undique autem plagæ exteriori, quæ 3. transverſos digitos æquabat, firmiter adnatum eſt inteſtinum prolapſum, & quar- ta circiter pars ſupra foramen perpetuo extra hæſit, cum reliquo quidem conti- nua,

(*f*) In *Mem. de l'Acad. de Chirurgie* T. III. p. 515. ſeqq.

(*a*) In *Pathologia libr. 6. univerſæ Me- dicinæ* ſ. de partium Morbis & ſymptom, cap. 14.

(*b*) *Centur. I. Obſervat.* 74.

nua, ſed multo durior facta, nec fæces recipiens; reliquum inteſtinum deorſum propendens, & repelli in abdomen facile potuit, & ſponte ſæpe intus receſſit, ſtatim tamen denuo prolapſum, unaque ſecum fæces multas liquidas, viſcoſas, ſpumoſas, flavi coloris, adducens atque effundens: ex quo autem hic caſus incidit, excrementa omnia flatusque per hoc inteſtini extremum erupere, nihil per rectum: eadem ſemper ſine voluntate effluxere, rariſſimeque fœtuerunt. Si frigore tactum inteſtinum, aut fæces induratæ ſunt, dolor ortus eſt: cæterum juvenis robuſtus, optima gravisus eſt valetudine. In tumultu Pragenſi a. 1618. juveni Bohemo (*c*) vulnus geſo inflictum tribus transverſis digitis ſub umbilico, ad dextrum latus, unaque inteſtinum quaſi palmæ latitudine dilaceratum; chirurgus partem inteſtini laceram reſecare aggreſſus, & utraque extrema filo conſuere, dum abſciſſam partem ſuperiorem manibus tenet, inferior elapſa, intro receſſit: altera illa cuti firmiter alligata, cum hac undique coaluit, & inſtar coronæ, ſeu circuli, qualis fonticulos obiter tractatos cingere ſolet, formavit, extrinſecus hians quaſi, & patula, introrſum connivens, aut potius collapſa, ut ſeſe demum ad naturæ monitum aperiret, & excrementa emitteret; adeoque ex hoc tempore ſola hæc via, ano ſemper clauſa, fæces ſe, ſtata fere hora, & die, reddere dixit, in veſicam, quam propterea perpetuo alligatam gerebat, ſtimulumque ſicut alii homines ad alvum exonerandam ſentire, tum (a. 1673.) ſenex 78. annorum, tabellarius pauperrimus, 12. liberorum parens, cætera omnia ſanus, vegetus, pedibus ſatis expeditus. In viro ſexagenario, ſicut apud *Isbrandum de Diemerbroek* (*d*) legitur, qui a pluribus jam annis bubonocele ſiniſtri lateris affectus erat, caſu quodam inteſtinum prolapſum, transverſe abruptum eſt, ejusque pars ſuperior foras propendens, ſtercus emiſit, anus vero poſthac nihil unquam; idem ſuperius inteſtini extremum paulatim carnoſius factum eſt, & carneum velut annulum acquiſivit, qui cum vicina ulceris carne conglutinatus, poſtea fæces præter voluntatem reddidit, homine cæteroquin bene valente. Celebris etiam eſt hiſtoria a *Nicol. Blegny* (*e*) relata, de quodam, cui in dextra parte regionis hypogaſtricæ, paulo ſupra annulum, qui peritonæi proceſſum ad ſcrotum transmittit, venter, & inteſtinum, non procul a fine ilei, medium acinace (Sæbel) diſciſſum fuit, ita, ut ſuperius inteſtinum, ex plaga evolutum, magna ſui parte propenderet, inferiore intus ſubducto; percuſſus pro deſperato relictus, neque tamen eo minus convaluit, inteſtino ileo ad plagam abdominis adhæreſcente, & deinde recti munus adminiſtrante. Hoc idem plane exemplum eſſe videtur cum illo, quod *Petrus Dionis* (*f*) habet, & *Jac. Creſcentius Garengeotus* (*g*) ex Diario novorum omnis generis Gallico a. 1680. propoſuit. Aliud militis emeriti ſenis exemplum ſimile affert *Job. Alex Miſchel* (*h*). Similia allegantur ex *Job. Maur. Hoffmanni Disquiſitione Corporis humani Anatomico-*

(*c*) Fidem faciente *Johanne Chriſtiano Mackio* in *Miſcellaneis Natur. Curioſ.* Decur. 2. A° 8. Obſervat. 229. p. 552. ſeq.

(*d*) In *Obſervat. Medicis.* Obſ. 66. p. 83. editionis in fol. c. reliq. Operibus.

(*e*) In *Zodiaco Medico-Gallico* Ann. 2. ſ. 1680. menſ. Jun. Obſ. 4. p. 123. verſionis latinæ.

(*f*) In *Cours d'Operations de Chirurgie*, 2. Demonſtration de la Gaſtroraphie, verſus finem p. 76. ed. Bruxellenſ. a. 1708. in 8.

(*g*) In *Chirurgia Practica ſ. de Operat. Chirurgicis* T. I. Cap. 4. Art. I. §. 24. ſeq. Obſervat. XII.

(*h*) In Verſione Germanica *Chirurgiæ Garengeot.* l. c. p. 186.

tomico - *Pathologica*, & *Job Palfyn Chirurgiâ*, Cap. *de Gaſtroraphia.* Mirabilis af- fertur a *Job. Adamo Goerizio* (*i*) caſus mulieris, cui, quum fœtum intus emortuum diu geſtaſſet, abdomen juxta umbilicum ad dextrum latus perruptum eſt, tumque infans per fruſta paulatim decem demum hebdomadibus protractus: ſimul autem prodiit inteſtinum aliquod, idque obſtetrix pro ſecundis habens, medium diſcidit: pars brevior inferiorque intro retracta eſt, altera extra ventrem dependit longitudine ulnæ dimidiæ, quo in ſtatu tum; quum hæc ſcriberentur, jam 15. annos fuerat; fæces, vermis inſtar ſe movendo, eructans, excretione per anum omnino intermiſſa, fuit autem ileum inteſtinum, quod niſi pannis calidis involveret, & bis per diem mundaret, doloribus ventris graviter torqueri ſolebat. Cæterum ulcus abdominis integre conſolidatum erat.

§. XXI.

6. *Inteſtina, quorum pars per longitudinem ablata fuit, ſanata, cum relicta fiſtula.*

Apud *Wilb. Cheſeldenum* (*a*) occurrit hiſtoria mulieris pauperculæ, quæ, quum in colico dolore lateres nimis calentes abdomini impoſuiſſet, his adusta eſt cruſta, quæ ubi decidit, apparuit nudum inteſtinum: hoc a femina obſtetrice pro puſtula inciſum eſt; quum autem excrementa ex vulnere prodirent, chirurgus egregius, *Punt*, arceſſitus, qui ventris, & inteſtinorum tenuium partem emortuam inveniens, tantum excidit, quantum ſervari non potuit: tum extremum inteſtini ſanum cum integra carne plagæ abdominis juxta umbilicum conſuit, quacum deinde coaluit, & mulier reſtituta, poſtea hac via alvum reddidit, ſine ulla notabili moleſtia, ita, ut in excernendo inteſtinum, ſicut in prolapſu ani protruderetur, ſine omni tamen dolore; ſed anno circiter poſt ex calculo mortua eſt femina. Autore *Moſcato* (*b*) Profeſſore Chirurgiæ Mediolanenſi, quidam cultro vulneratus ſub media regione hypochondriaca dextra, ita ut exigua pars inteſtini per plagam erumperet; quum autem carro impoſitus homo Bergamum per 3. leucas via perquam aſpera vectus eſſet, inteſtinum ad ulnæ propemodum longitudinem exceſſerat; & cum lividum jam colorem contraxiſſet, chirurgus, ab eo reponendo deterritus, hominem deſtituit: interea dolor, tumor ventris inſignis, febrisque vehementiſſima, quibus nihil præter fomenta quædam reſolventia abdomini applicata opponebantur, certam mortem comminari videbantur, quum inteſtinum die 5to inflicti vulneris repente disruptum, magnam copiam fœtidiſſimæ materiæ dimiſit; tum venter paulatim ſubſidit, febris conquievit, æger recuperatis viribus perfecte convaluit, & tota parte inteſtini, quæ provoluta erat, conſumta, ſeparataque, novus in plaga anus a natura creatus eſt, cui fiſtula plumbea capſulaque ex bractea ferri candida adaptata, & circum ventrem faſcia firmata eſt; ſanatus autem poſtea, ſtipem rogando, circumtulit tabulam, in qua malum ſuum depictum cum hac inſcriptione: *Qui non vidit, non credet.*

(*i*) In *Ephem. Acad. N. C.* Centur. VII. & VIII p. 42. ſeq.

(*a*) In *The Anatomy of the Human Body*, Book III. Chapter IV. pag. 136. ſeqq.

2. editionis.

(*b*) Apud *Louis* in *Memoires de l'Academie de Chirurgie* T. III. p. 177. ſeqq.

§. XXII.

§. XXII.

In Hernia.

Refert *Cheſeldenus* (*a*) honeſtam feminam, poſtquam ultra 20. annos omphalocele laboraverat; a. 1700. d. 28. Maji incidiſſe in colicum morbum cum alvo ex toto ſuppreſſa: inteſtinorum pars emortua eſt, & a chirurgo *Waltero* reſecta: reſidua vero pars quotidie in alvo ſolvenda extrorſum propulſa eſt, & tandem vulneri ventris undique firmiter agglutinata; fuit autem hæc pars extra propendens, ſimilis frago pallide coccinei coloris, necdum plenam maturitatem adepto, tunicæque ejus admodum craſſæ fuerunt. Hoc in ſtatu vixit mulier adhuc 12. annos, obiitque ex febre, cum tumoribus crurum ſcorbuticis. Ipſe *Cheſeldenus* (*b*) tractavit feminam, cujus omphalocele anno ætatis 50. orta, anno 73. poſt colici doloris paroxysmum, in gangrænam, & ſphacelum decidit, tum loco per vomitum ſubortum disrupto, inteſtinum longitudine 26. pollicum cum dimidio prominuit emortuum; quod *Cheſeldenus* abſcidit, & extremum integrum extra umbilicum reliquit, ubi poſthæc accrevit, muliere in perfectam ſanitatem reſtituta, & fæces deinde per hanc viam egerente; quamvis autem poſt exſectam partem corruptam plaga adeo lata erat, ut intervallum duorum inteſtinorum conſpici poſſet, & quamvis ægra quotidie, dum curabatur, lecto tollebatur, atque conſidebat, tamen nunquam iſta inteſtina ex vulnere evoluta ſunt. Cæterum annus circiter jam transactus erat, quum hæc ſcriberentur, & mulier adhuc optime valebat. *Joh. Meryus* (*c*) exponit caſum virginis 27. vel 28. annorum, quæ a longo jam tempore hernia inguinali laborabat, nunc vero cibos vomebat, licet ſimul alvus libere deſcenderet: quamobrem, quum d. 17. Octobr. curationi tradita eſſet, animadverſum, in infimo tumore aliquid humoris ſubeſſe, facto itaque foramine uno, & poſt biduum etiam altero, profluxit ſanies, ut ex partibus gangræna tactis, & quidem per 5. dies ſine admixtis excrementis; deinde vero tegumentis in ſphacelum corruptis, humor effluens fæcibus fuit permixtus; emortuum eſt tegumentorum ſpatium latitudine quaquaverſum trium ad quatuor pollicum, quo exſecto complures tenuium inteſtinorum gyri patefacti apparuerunt; horum quicquid corruptum, eodem die pariter reſectum, & poſtridie adhuc pars unum circiter pedem longa, adeoque minimum 4. vel 5. pedes ilei inteſtini tali modo ablati ſunt; ſic licet itinere ex tenuibus inteſtinis ad colon interrupto, nihilo tamen ſecius temporum intervallis quædam excrementa per anum reddita ſunt (*d*), idque adhuc 11. Decembr. factum. Extremum præciſi ilei cum ventris plaga conglutinatum eſt, atque hac via deinde fæces excretæ: interea tamen adhuc diu ſimul vomitibus obnoxia fuit ægra, ſed ſine dolore, donec d. 17. Decembr. non amplius vomuit; primo autem retinuit illos tantummodo cibos, erga quos cupiditate ferebatur, rejectis vomitu illis quos faſtidibat,

(*a*) *Loc. citato* p. 137. ſeq & Tabula XXI.

(*b*) In Tractatu Anglico *de Alto Apparatu*, in appendice p. 176. Tabula XVI.

(*c*) In *Memoires de l'Academie des Sciences* an. 1701. p. 370. ſeq. editionis Amſtelodamenſis p. 281. ſeq. edit. Pariſienſis in 4.

(*d*) Hæc, neceſſe eſt, vel in colo longius reſtiterint, vel ex ipſius coli vaſis excernentibus provenerint.

bat, quamvis eſſent meliores, ſic, ut exempli cauſa pullum evomeret, halecem vero concoqueret; quodſi ventriculum nonnimis impleret, neque alios, niſi concoctu faciles cibos aſſumeret, fæces ejusdem habitus ac firmitatis fecit ac antea, quum per colon tranſirent; ubi vero aliter victum inſtituret, in diarrhœam incidere conſuevit; crudos fructus horæos, item porrum naposve coctos, ita fere ſicut aſſumta erant, per inteſtinum patulum reddidit: cæterum corpus indies majus augmentum recepit, denique valetudinario relicto, famulitio ſe addixit, in quo, quum oporteret incurvato corpore pavimentum fricando tergere, accidit, ut hoc ſitu & compreſſione ventris foramen usque ad ſesqui pollicem dilataretur, & tandem inteſtinum inverſum longitudine ſemi pedis extra propelleretur; quapropter, caloribus æſtivis menſis Auguſti inteſtinum hoc in ſtatu male afficientibus, coacta eſt iterum in noſocomium concedere. *Joſeph. Lanzonus* (*e*) affert exemplum feminæ 47. annorum, ex cujus inteſtino, in tali bubonoceles putrefactæ caſu, portio 2. transverſos digitos longa abſceſſit, & tamen 20. diebus ulcus ad perfectam cicatricem perductum eſt: ſed prudentiſſimo *Ludovico* (*f*) ſuſpectæ fidei videtur tam facilis tanti mali curatio, niſi forte ad ſequens genus pertinet. *Henr. Franc. le Dran* (*g*) in Decurione militum (Corporal) enterocelen, qua jam per 20. annos affectus erat, completam, interceptam, tertio die, quum æger inter graviſſima ſymptomata, ipſosque ſingultus jam moribundus videretur, aperuit, invenitque ileum boni pedis longitudine gangræna tactum, quæ portio etiam 12. ab operatione diebus, tota ab integris partibus reſoluta eſt, atque ejecta, (quam autor ad humorem intus fluctuantem emittendum, mediam diſcidit,) æger interim in dies melius habuit, & duorum menſium ſpatio valetudinario excedere valuit; nato in extremo inteſtino ad plagam externam adhæreſcente, novo quaſi ano, per quem homo alvum poſtea exonerare nixu quodam inſtituto ſolitus eſt.

§. XXIII.

Utroque extremo iterum conjuncta, ſine reſidua fiſtula.

Cheſeldeno (*a*) referente, *Thomas Brayn*, veterinarius medicus, jurato confirmavit, ſe circa annum 1704. in bove, qui ſtercus emittere non poterat, pluribus etiam medicamentis incaſſum datis, aperuiſſe ventrem in ilibus, & magno inteſtinorum volumine protracto, inveniſſe locum ex toto obſtructum, unaque circiter tres quartas ulnæ partes inteſtini putrefactas; quod corruptum erat, omne reſectum, egeſtumque, bina autem extrema inteſtini ſuper immiſſo cavo ligno, 3. circiter, quatuorve pollices longo, conjuncta, conſutaque, denique plaga ilibus inflicta etiam conſuta eſt; tum intervallo unius horæ bos alvum dejecit, unaque cavum iſtud lignum iterum expulſum eſt: Bos integre convaluit, & pluribus adhuc poſt annis vixit, opera ſua recte perficiens. *Duvergerus* (*b*), chirur-

(*e*) In *Operum Tom. II. Obſerv.* 45. p. 388. vel in *Miſcellan. Acad. N. C. Decur.* 2. *A.* 10. *Obſerv.* 124. p. 218. ſeq.

(*f*) In *Memoires de l'Acad. de Chirurgie Tom. III.* p. 155.

(*g*) In *Obſervations de Chirurgie, Obſ. LX. T. II.* p. 34-47.

(*a*) In *Anatomy* l. c. p. 138. ſeq.

(*b*) In *Memoires de l'Acad. de Chirurgie* T. III. p. 188. ſeq.

Yurgus Legionarius in mercatore caſtrenſi Helveto 50. annorum, poſtquam idem antea in cane feliciter expertus erat, duo extrema inteſtini, per bubonocelen captivam emortui, & a ſe diſſecti, ablata parte corrupta, ſuper particula arteriæ aſperæ vitulinæ, ſiccata, bene præparata, conſuit: poſtridie ventrem ſolvit æger, eumque poſtea liberum habuit, & inter reliquam curationem conſanuit; vigeſimo primo die annuli tracheæ in excretis reperti ſunt, denique plaga inguinis circa diem quadrageſimum quintum ex toto conſolidata eſt (*c*). *Franc. de la Peyronie* (*d*) in homine 35. annos nato, ex inteſtino per ſimilem herniam emortuo, ſemipedalem longitudinem abſtulit, & duo extrema, ſibi mutuo applicata, filo per meſaræum trajecto ad plagam externam adduxit, firmavitque, quo ibidem, ut ſperabat, ambo agglutinarentur, ac fæces per ſuperius extremum excederent, inferiore collabente; natura tamen ſpem chirurgi longe ſuperavit, ambo enim extrema ſeſe mutuo iterum conjunxerunt ſpatio unius menſis, atque excrementa, quæ prius per ulcus profluxerant, paulatim dicto temporis intervallo via per inferius inteſtinum naturali meare iterum conſueverunt, & homo perfectam ſanitatem recuperavit, niſi quod duobus poſtea annis in loco, qui veteri plagæ reſpondebat, dolorem ventris graviorem, levioremve, prout plus, vel minus comederat, expertus eſt, temporis tamen progreſſu paulatim decreſcentem. Id autem accidit, quia, quum coalitus duorum inteſtini extremorum ope novæ generatæ carnis, & inductæ cicatricis factus eſſet, meatus loci in principio neque amplitudinem naturalem habuit, neque flexilem mollitudinem (*e*). Confer. *Morandus in Memoires de l'Academie de Sciences*, Année 1735. p. 342. edit. Amſtelod. ubi ſæpenumero talem anguſtiam in corporibus multos poſt annos defunctis ſemet reperiſſe ſcribit. Similia obſervavit *Jaem* (*f*) in viro 83. annorum, qui demum 4 menſibus exactis ſanari potuit, ſiquidem interea, ſæpius plenioré victu plagam iterum diduxerat: & in muliere 27. annorum (*g*), quæ inter ſtrictiſſimam diætam, unius menſis ſpatio convaluit, ſed duobus poſt integram valetudinem recuperatam menſibus, cum cruditatem in ventre contraxiſſet, incidit in acutiſſimos dolores colicos, ſubſequutosque vomitus vehementiſſimos, in quorum nixuum uno percepit circa locum, ubi plaga cicatricem nacta erat, dolorem intenſiſſimum, alteroque poſt die mortuus eſt; tum aperto corpore inventum eſt, inteſtini partem ſuperiorem in loco, ubi cum inferiore coaluerat,

a

(*c*) Ad hujusmodi curationem jam quatuor ſic dictos *magiſtros Pariſinos*, qui ſæculo 13 vergente vixerunt, tracheam arteriam alicujus animalis: *Jamerium*, *Rogerium* & *Theodoricum*, cannulam ex ſambuco: *Guilielmum de Saliceto*, particulam inteſtini adhibuiſſe, teſtis eſt *Petrus de Argellata* in ſua *chirurgia*. Ipſe tamen improbat hanc curandi rationem: quemadmodum & ante eum *Guido de Cauliaco* & poſt *Hyeronymus Fabricius ab Aquapendente*, de *Vulneribus*, Capite 26.: nec non *Ludovicus* in *Memoires de l'academie* de *Chirurgie* T. III. p. 190. ſeq. qui etiam in duobus canibus hoc remedii genus tentavit, ſed minus felici eventu.

(*d*) v. *Memoires de l'Acad. des Sciences de Paris*, a. 1723. p. 32. ſeq. edit. Regiæ & *Memoires de l'Acad. de Chirurgie* T. I. p. 337. ſeq.

(*e*) Autor ait, ſe ſæpius obſervaſſe, dum alimenta ſolidiora & copioſiora ſumta ſunt, cicatrice his paulatim extenſa laxatave meatum liberiorem factum, tunicisque ſenſum obtuſiorem adeptis, dolores ventris multo breviores levioresque redditos eſſe in *Mem. de l'Acad. de Chir.* T. I. p. 342.

(*f*) l. c. p. 338. ſeq.

(*g*) *ibid.* p. 342. ſeq.

a connexione, quam cum peritonæo conſecuta erat, rurſus abruptam, ſtercora in cavum abdominis profudiſſe. Idem in feminis aliquot poſt ſanationem annis eveniſſe vidit *Morandus* (*h*). *Dubertrandus* (*i*) in ſimili caſu mulieris ruſticæ 45. annorum, ulcus ad cicatricem perduxit die 40, quousque nihil excrementorum per anum prodiit; verum 12. poſt diebus graviſſimus incidit dolor colicus cum animi defectione, ſpasmisque, ſubſequuto vomitu bilioſo, & largiſſima fæcum dejectione, quibus motibus etiam cicatrix iterum rupta eſt, & nigricantem fœtidumque humorem tranſmiſit; quamvis femina nullam his accidentibus occaſionem in diæta, vel regimine dederat. Poſt 11. dies plaga iterum conſolidata eſt, mulier cœpit ſolo lacte veſci, quotidie alvum clysmatibus ducere, tertio quoque die caſſiæ decoctæ unciam ſumere; tali modo integritatem per 3. annos conſervavit, & dum molli vinctura loci uteretur, laboribus ſuis ruſticis vacare potuit: ſed tranſacto hoc tempore cicatrix denuo aperta eſt, perexiguo foramine, circumortus eſt tumor, & tribus diebus ad magnitudinem pugni propemodum excrevit, tum, inſequuta gangræna, foramen ampliatum, ſtercus projectum, & intra paucos dies ægra occubuit. Memorabilis pariter imprimis eſt caſus, quem *Pipeletus* (*k*) Chirurgus animadvertit in femina 56. annorum, a 14. annis herniam cruralem paſſa, poſtquam hac intercepta, & in gangrænam delapſa, ex inteſtino 5. circiter pollices emortui, undecimo die ſeparati erant, ad hunc usque diem excrementa partim per ulcus inteſtini, majore tamen parte per rectum exceſſerunt, poſthac autem ex toto per ulcus; hoc 4. menſium intervallo in tantum clauſo, ut apertura non major extremo minimo digito reſtaret; chirurgus hunc novum anum fore perpetuum credidit; ſed quum mulier, deſerta ſtrictiore diæta, quælibet ingurgitaret, colico dolore & febre correpta eſt, quo in ſtatu, quum potionem laxantem ex aqua caſſiæ, duabusque mannæ unciis ſumſiſſet, mirifica rerum converſione fæces viam denuo per rectum inſtituerunt, in quo primum quidem teneſmus accidit, ſed hic demulcentibus clysmatibus ſublatus, ſic, quum fæces naturale iter tenere pergerent, poſt aliquot dies e re viſum eſt, foramen relictum etiam ex toto claudere, id quod & 12, aut 14. diebus conſequutum. Ex quo tempore jam 16. annis bona valetudine uſa erat femina, quum hæc ſcriberentur, nata annos 72. Similiter *Bourgoinus* (*l*) Chirurgus in muliere 50. annorum, ſexto poſt ablatum inteſtinum corruptum die fæces per rectum cœpiſſe egredi, obſervavit, ſuppreſſa per ulcus excretione, hoc autem poſt diem vigeſimum quintum conſolidatum eſt. Duo integre conſolidatorum hujus generis ulcerum exempla affert *Sharpius* (*m*). Denique non prætereundus eſt eximius caſus a *Laur. Heiſtero* (*n*) primum relatus, quo Guelpherbyti anno circiter 1727. feminæ in bubonocele captiva ſuppurata, & inter graviſſimos dolores rupta, inteſtinum duorum quaſi pedum longitudine evo-

(*h*) Loco proxime citato p. 343. Hæc femina ulceris conglutinationem duobus menſibus obtinuit.

(*i*) In *Mem. de l'Acad. de Chirurg.* T. III. p. 173. ſeq.

(*k*) Ibid. p. 178. ſeq.

(*l*) Ibid. p. 181.

(*m*) In ſ. operat. Cap. 3. p. 16.

(*n*) In Diſſ. inaug. *P. Fr. Moebii* ſiſtente *Obſervationes medicas miſcellaneas theoretic. & practic.* Obſervat. 18. p. 34. ſeqq. in *Inſtitut. chirurgic.* Part. II. Sect. V. Cap. 117. §. 12. p. 817. ſeqq. edit. anni 1739. in Diſſ. *de hernia incarcerata ſuppurata* §. 25. p. 40. Confer. in hunc caſum animadverſiones *Ludovici* in *Mem. de l'Acad. de Chirurgie* T. III. p. 184. ſeq.

evolutum eſt; hoc, quum arceſſiti tandem Doctor medicus *Kunzius*, & Chirurgus Ducis Primarius *Ramdobrius*, ſphacelo corruptum deprehenderent, una cum parte meſenterii, pariter corrupta reſecuerunt, tum extremum integrum unum in alterum inſinuerunt, & ſic inteſtinum repoſitum filo circumjecto leniter ad ventrem firmarunt; altero jam die alvus naturali modo deſcendit, & mulier brevi integre reſtituta, toto poſt anno ſana vixit, tum vero pleuritide funeſta obiit; in cujus aperto cadavere inventum inteſtinum pulchre denuo in unum continuum canalem conjunctum, & cum exteriore plaga conglutinatum, meſaræum item probe conſolidatum.

§. XXIV.

II. Inteſtinorum craſſorum, ſeu coli vulnera, ulcerave ſanata ſine fiſtula.

Craſſorum inteſtinorum læſiones, ut in univerſum, cæteris paribus, magis ſanabiles, illis tenuium eſſe, & ratio, & experientia docent, ſic idem ſuis obſervationibus in medium productis complures confirmant autores: De quibus ideo breviorem eſſe licebit, quia plurima cum tenuibus habent communia. *Aretæus* (*a*) teſtatur, ſe abſceſſum laxioris inteſtini dextra in parte prope jecur diſſecuiſſe, hominemque ſanatum eſſe. *Vidus Vidius* (*b*) in juvene, cui tribus ante annis abdomen a priore parte ad poſteriorem, in altero ilium perfoſſum erat, vulnere pervio, fæces alvi magna ex parte per plagam reddente, jamque ob vetuſtatem callo in oris nato, plagam tantummodo externam ferro exaſperavit, tumque ob vulnus nutrivit, atque ad cicatricem perduxit, inteſtini noxam naturæ permittens; ſic præter omnium opinionem ex toto liberatus eſt homo, & perfecte convaluit. *Franc. Arcæus* (*c*) ſcribit, 3. a ſe curatos eſſe in colo ſauciatos, ex quibus uni colon tribus adeo locis perruptum erat, omnes tamen ante vigeſimum diem eſſe reſtitutos. In juvene 18. annorum; optimo corporis habitu, colon ſupra umbilicum vulneratum, more pellionum conſutum, & ex toto ſanatum refert *Matth. Glandorpius* (*d*). Ex obſervatione *Nicol. Tulpii* (*e*) cuidam inter pocula cum aliis altercanti vulneratum cultro pectus, & colon in ſuprema ſua regione prope ligamentum membranaceum, & inteſtinum ultra 30. horas extra ventrem propendens, vehementer refrigeratum eſt; repoſitum tamen ad priſtinam temperiem rediit; vulnus autem, ex quo quotidie cum excrementa, tum crudi atque indigeſti cibi, quibus pro conſueta ſua ingluvie ſe implere non intermittebat, rejiciebantur, non minus feliciter conglutinatum eſt, & ac ſi optimam tenuiſſet victus rationem; quumque 6. poſt annis mortuus eſſet, ex hernia in gangrænam converſa, ſecto corpore, colon denſa, firmaque cicatrice conſolidatum apparuit. Similiter in nauta vulnus coli, dextro latere, mox ſupra os ilium, juxta lumborum vertebras, cultro factum, ab inferiore parte ſurſum tendens, inter ſpatium trium hebdomadum, præter ſpem ex toto ſine ſu-

(*a*) De *Chronicorum morbor. Curatione* Libr. I. Cap. 9.

(*b*) *Commentariis in librum Hippocratis de Vulneribus capitis*: vid. apud *Schenckium* in *Obſervat. Med.* p. 422. edit. a 1609. in fol.

(*c*) *De recta curandorum Vulnerum ratione.* Libr. I. Cap. 4.

(*d*) *In ſpeculo Chirurgor.* Cap. 3. Obſerv. 33. p. 75. ſeq. *Operum.*

(*e*) In *Obſervat. medicis Libr.* 3. *Cap.* 20.

ſutura ſanarunt Cornelius Solingenus (f), & Corn. Stalpartius van der Wiël (g), quamvis æger primis aliquot diebus febrem pateretur, & per totum morbi decurſum non intermitteret pro more ſolito quotidie dimidiam, adeoque nonnunquam integram heminam ſpiritus vini bibere, & 10. aut 12. & ultra fiſtulas nicotianæ exhaurire. *Auguſt. Wencker* (h) deſcribit caſum, ubi Locum tenenti in prælio Schellenbergenſi a. 1704. hypogaſtrium dextrum, colon, & os ilium globulo trajectum fuit, & excrementa per anterius & poſterius foramen profluxerunt; attamen ſemeſtri tempore integra ſanitas reſtituta eſt, primoque plaga poſterior occluſa, deinde etiam anterior. *Cajetanus Tacconus* (i) virum 59. annorum curavit, qui mucrone cultri valde acuto quatuor transverſos ab umbilico digitos dextrorſum, usque in colon compunctus erat 5. Idus Sept. 26. diebus nulla graviora ſymptomata ſequuta ſunt; deinde vero gangræna in percuſſo loco, & febris orta eſt, & biduo, vel triduo poſt excrementa cum pure prodire cœperunt; inter reliquam curationem coli pars exulcerata cum plaga abdominis ſutura conjuncta eſt, quam ſuturam ſæpius recovarc oportuit; apta quoque faſcia venter compreſſus, cæt. ſic tandem die a principio mali 132. omnium integritas conſequuta eſt. Alii ſimilium vulnerum ſanatorum exempla dant: *Joh. Riolamus* (k), *Iſaac. Cattierus* (l), *Petrus Dionyſius* (m), *J. G. Wunderlich* (n), *Andr. Weſtphal* (o). Conferantur etiam *Berliniſche Woechentliche Mediciniſche und Chirurgiſche Nachrichten.*, anni 1738. P. VII. N°. 3.

§. XXV.

Cum fiſtula.

Abraham Margelius (a) Monte Peſſulo vidit hominem, qui jam toto biennio prominentem extra abdomen, & cuti agglutinatam gerebat magnam inteſtini coli portionem exque hujus quodam foramine ſubinde aliqua excrementorum rejiciebat, quod ubi fiebat, ſæpe duarum hebdomadum intervallo nihil per anum efferebatur; ortum autem erat hoc vitium ex accepto vulnere binorum circiter digitorum intercapedine ſupra umbilicum, in latere ſiniſtro, quod poſt 10. adeo menſium curationem in eo ſtatu relictum erat. *Barthol. Cabrolius* (b) in Nobili viro,

(f) In *Chirurgia* ſ. *Handgriffe der Wund-Arzeney* Part. III. Cap. 5. p. 235. verſionis Germanicæ.

(g) *In allegatis ſæpius Obſervat. raris* Centur. II. Obſ. 25. p. 249. ſeq.

(h) In Diſſ. inaugur. *de Virgine ventriculum per 23 annos perforatum alente*, §. 2. ex parentis annotatione.

(i) v. *Commerc. Literarium Medicum Norimbergenſe* anni 1738. pag. 329. ſeq.

(k) Apud *Simonem Pauli in appendice de febribus* p. 122. edit. Francof. a. 1660. in 4.

(l) *In Obſerv. Medica* V.

(m) *In Cours d'Operations de Chirurgie*, 2. Demonſtrat. p. m. 76.

(n) Apud *Mich. Alberti* in Jurisprudentia medic. T. IV. p. 783. ſeq.

(o) In ſingulari Diſſ. academica, de *Vulnere inteſtini coli feliciter conſolidato* (unius menſis ſpatio, in ruſtico valentiſſimo 24 annorum & paulo plus) 1743. Gryphiswaldiæ.

(a) Apud *Joh. Schenckium* in *Obſervat. medic. collectis* Tom. I. Libr. III. N°. 139. p. m. 700. ſeq.

(b) In *Obſervat.* cum ipſius Alphabeto anatomico excuſſis 1604. in 4. Obſ. 13. p. 98.

viro, qui bombarda ictus erat ſub ilium oſſe, juxta coſtas ſpurias ſiniſtri lateris, glande ad os pubis, & inde rurſus in femur dextrum penetrante, reperit colon transverſim ex toto diſciſſum, cui quamquam omnes, quæ ulli unquam in mentem venere, ſuturas adhibuit, tamen fiſtulam contraxit locus, cujus extremum inſtar ani gallinacei fæces emiſit, eodemque, quo verus, crepitu pepedit, podice deinde nihil omnino excernente. *Paul. Spindlerus* (*c*) affert militem, cui in ſimili vitio fæces tummodo per fiſtulam erumpebant, quoties exceſſum in cibo, maximeque in potu committeret, alias per viam naturalem legitime excernebantur. *Franc. Bouchardus* (*d*) proponit hominem, cui ante triennium, quum in pugna navali majoris catapultæ glande percuſſus eſſet circa renem ſiniſtrum, colon perruptum eſt, poſteaque dimidii palmi longitudine extra plagam prominuit, fæces eructans, recto omnino vacante. Non adeo multum ab hoc differt caſus a *Polycarp. Gottlieb Schachero* (*e*) & *Abrab. Vatero* (*f*) aliisque (*g*) expoſitus, nimirum militis in prælio Ramelienſi a. 1706., quum eſſet nondum 20. annos natus, pugione (Bajonet) in regione epicolica dextra ſauciati, qui, quum inter curandum a juſculis, quibus ſolis alebatur, virium inſtaurationem non perciperet, his ſcilicet brevi ſine digeſtione per vulnus effluentibus, fame compulſus, panem a commilitone acceptum comedit, atque hinc refectus, ſolidis cibis veſci perrexit; ſic autem factum, ut craſſioribus rebus, atque excrementis non tantum extra propelleretur inteſtinum, ſed etiam, quum ad plagam adhæreret, inverteretur facie interna extra converſa; ex quo tempore portionem inteſtini geminam, palmi longitudine prominentem homo circumtulit, & hac ſola via alvum reddidit, niſi, quod nonnunquam, rariſſime tamen, ex ano naturali mucoſam quandam materiam, prægreſſo ſtimulo, excrevit. Fortaſſe idem exemplum eſt, quod *Job. Georg. Henric. Kramerus* (*h*) adducit, qui etiam adjecit, hominem cætera ſaniſſimum fuiſſe, & in reddendis excrementis non alio ſeſe ſenſu affici dixiſſe, quam antea, dum per rectum excreverat. Sed videantur plura apud excitatos: *Heldium*, *Albinum*, atque *Maternum*. Idem (*i*) affert caſum Comitis alicujus Illuſtriſſimæ, quæ ex abſceſſu coli talem fiſtulam habuit permanentem, ano pariter perpetuo clauſo.

(*c*) *In Obſervat. Medicinal. Centur.* I. Obſ. 48. p. 83.

(*d*) *In Miſcellan. Acad. N. C.* Dec. I. A° 3. Obſ. 8. p. 12. ſeq.

(*e*) In *Programmate* de *Illetalitate Vulner. inteſtinor.* 1720. & in *Diſp. de inteſtinor. ſitu præternaturali.* 1721.

(*f*) In Diſp. de *Vulnerum in inteſtinis lethalitate* 1720.

(*g*) Ut primum a *G. Held* ab *Hagelsheim* in *Breslauiſchen Sammlungen von Natur-und Medecin-Geſchichten*, a. 1720. XIV. Verſuch Novembri, Claſſe IV. Articulo IX. p. 552. ſeq. à *Bernh. Siegfr. Albino* in ſingulari teſtimonio dato Leidæ 8. Jul. 1727, quod à *Georg. Chriſtiano Materno* de *Cilano* inſertum eſt *Actis Acad.* N. C. Vol. X. Obſ. IV. p. 15. ſeq. *ab eodem ibid.* p. 20. ſeq. qui hominem à 1727. 7. Febr. adhuc ſaniſſimum vidit.

(*h*) In *Commerc. Litter. Medico Norimbergenſi* a. 1732. p. 364.

(*i*) *Ibid.* eodem loco.

§. XXVI.

§. XXVI.

Coli pars abſciſſa, vita & valetudine ſuperſtite.

Mirificam conſignavit hiſtoriam *Sylveſter Sam. Anbornius de Hartwiſſ* (a) ſatis certa fide communitam: Juvenis 26. annorum, morbo comitiali à 6. annis obnoxius, fatuusque, & tandem furioſus factus, atroces in ſiniſtro hypochondrii latere dolores conqueritur, & quum forte ſolus in conclavi relictus eſſet, arrepto cultro, ventreque intercapedine palmæ ſupra umbilicum diſſecto, evolutam inteſtini partem trium circiter unciarum penitus abſcindit, atque abjicit; extremum utrumque a chirurgo pluribus diebus extra plagam propendere permiſſum, donec conſtaret, quodnam excrementa emitteret, ſive ſuperius eſſet, quodnam inferius; hoc cognito, inferius in ventrem repoſitum, ſuperius autem cuſtoditum, ne intus revolveretur, etſi vero chirurgus certam mortem prænunciaverat, tamen ſolius benignæ naturæ providentia extremum illud ſuperius ad oram plagæ agglutinatum eſt, & deinde, tanquam ex podice equino, explicatis rugis, fæces, ac flatus ſine ulla moleſtia expreſſit, recto plane nihil reddente; ſextusque jam annus erat, ex quo ſic degebat homo.

§. XXVII.

Caſus bis vulnerati coli, & ex toto ſanati.

Inter graviſſima quoque vulnera haberi ſolet, ubi colon binis in locis perforatur, adeo, ut quidam plane mortiferum, vel inſanabile tale vulnus pronuncient. Quapropter operæ pretium duxi, ex Venerandi mei *Parentis* Obſervationibus, & Curationibus caſum excerpere, ubi vulnus hujusmodi geminatum, rurſus ad perfectam integritatem perductum eſt; cujus etiam gratia totam hanc diſſertationem inſtitui. Erat adoleſcens 15. annos natus, Lubecæ in officina præparandi tabaci operam faciens, qui, quum 1756. d. 18. Jun. veſperi domum abiret, cultrum, quo tabacum ſecari ſolet, longum latumque, loculo laterali ſiniſtro braccarum conditam, ſecum ferebat, ita poſitum, ut ferrum vagina vacuum ſurſum verſus erectum eſſet. In plateam quum deſcendiſſet, cum altero commilitone ejusdem ætatis luctam per jocum ingreditur, qua alter alterum in terram proſternere connititur; dum autem inter luctandum corpus inflectitur, culter ilibus ſiniſtris impellitur, ita ut mucro diſtantia pollicis a ſpina dorſi oppoſiti lateris exiret; unde apparet, inteſtinum bis pertuſum eſſe ictu ab interioribus ad exteriora transacto. Extemplo humi proſtratus adoleſcens, acerbiſſimos experitur

(a) In *Academiæ N. C. Ephemeridibus*, Cent. I. & II. Obſ. VI. p. 43. ſeq.

tur dolores, opemque implorat; & , quum culter e vulnere ſtatim à commilitone protraheretur, vehemens oritur ſanguinis profluvium, vomitusque , & defectio animi. Poſtquam domum delatus erat, Pater meus vocatus acceſſit, invenitque ægrum continuis fere lypothimiis obnoxium, & omentum ultra quartam ulnæ partem ex plaga ilium, evolutum, quod, cum adhuc incorruptum eſſet, e veſtigio vino calido fotum, in ventrem repoſitum eſt; tum ſanguis in dorſi vulnere compreſſus, & plaga ilium conſuta, ne omentum & inteſtinum denuo elaberentur. Interea continuant dicta ſymptomata periculoſa, quibus permotus æger, eodem adhuc veſpere Sacram Cœnam capit, tanquam imminente vitæ fine. Vulneraria febris ita vehemens fit, ut in acceſſionibus ſubinde deliria inciderent. Spaſtici motus non tantum in ventre accidunt, ſed etiam in facie artubusque; animi deliquia interdum diutius durant. Poſt factam vero gaſtroraphiam, explorato diligentius vulnere dorſi, perſpectum, illud excrementis alvi repletum eſſe, hisque ejectis flatus denſos erumpere. Hæc deinde per duos menſes ex eo vulnere prodiere, poſt primum tamen menſem paulatim imminuta ſunt, & excretionem cum ano quaſi partiri cœperunt; quo tempore etiam febris imminuta eſt, vomitiones conquievere, deliquia animi deſiere, quies, & naturalis ciborum cupiditas rediere, eoque vires refectæ ſunt. Ad inteſtinum læſum detegendum, atque Enteroraphia conſolidandum, vulnus, quod ob inſtrumenti lædentis rationem anguſtius erat, ampliare inſtituit Pater cultro, quo in operatione empyematis, ſi neceſſe eſt, uti ſolet, quod ancipiti acie inſtructum eſt, & in apice globulum paulo majorem gerit; omni tamen opera non potuit ad inteſtini conſpectum pervenire, multo minus illud extra plagam protrahere. Opus itaque fuit, eo ſæpius mundare vulnus, eoque frequentius ſolvere, & deligare. In curatione vulnus utrumque nutriebatur Balſamo Arcæi, & Peruviano, admixto Baſilico Unguento: in illud autem ad dorſum in ſingulis deligationibus traumatica cum vino Hiſpanico, melleque roſato, imprimisque (*a*) Aqua ſclopetaria cum Tinctura Succini, Myrrhæque, & Oleo Therebinthinæ, leniter injiciebantur. Super impoſitos pulvillos (plumaceaux) Pater ſuum emplaſtrum defenſivum cum ſpermate Ceti, & Camphora applicabat, & ſuper hoc ſacculum ex nervinis, & reſolventibus herbis, probe calefactum, & ſpiritu vini camphorato conſperſum; quæ cuncta ſplenio ſicco calido, duplici faſcia lata, & Scapulari circum ventrem firmabantur. Ante vero quam hæc vinctura injiceretur, ſemper intervallum, quod inter binas plagas intercedebat, itemque ſpina dorſi, ſpiritu matricali, formicarum, lumbricorum terreſtrium, Salis Ammoniaci, & Tinctura Croci lavabantur. Dum fæces ex ulcere dorſi profluebant, lumbis altius excitatis collocabatur æger, quo ſordes liberius emitterentur; quam primum vero excrementa per ulcus prodire deſierant, lumbis ſitus declivior reddebatur. Inter hæc ſubinde alvus ducebatur infuſis clysmatibus lenibus ſine ſale, ex herbis vul-

(*a*) Hæc poſterior mixtura præcipue egregiam opem attulit. Spiritum qaoque Therebinthinæ omnium, quæ cognoverit, remediorum eſſe potentiſſimum adverſus cujuslibet generis putredinem, maxime vero adverſus illam quæ in alvo fit, ubi fæcum commoratio putredinem facit celeriorem ac ſuperatu difficiliorem, proindeque in his generibus non ſatis commendari poſſe, ſcribit Dominus *de la Peyronie* in *Memoir. de l'Acad. de Chirurgie* Tom. I. p. 340.

vulnerariis, & ſcordio, vel in lacte, vel in aqua decoctis, cum Electuario le- nitivo Conerdingii, aut hujus in locum Theriaca Andromachi, & vitello ovi, oleoque hyperici: quibus multum grumorum ſanguinis, & puris eductum, ſymptomata levata, alvi excretio naturalis paulatim reſtituta eſt. Quarto etiam, vel quinto die dabatur Tinctura rhabarbari aquoſa, cum Liquore terræ foliatæ Tartari, & anodyno minerali, quod medicamentum binas ſine moleſtia dejectiones ciere, flatusque, qui ſæpe ægrum affligebant, egregie pellere ſolebat. Interne præſertim contra febrim propinabatur tertia quaque hora ſcrupulus Corticis Peruviani in ſubtilem pulverem redacti, ex aqua Veronicæ, & interjectis temporibus, extra paroxysmum, Eſſentia Traumatica cum Mixtura ſimplici, & Liquore anodyno minerali commixta. Adhæc perpetuo tenuis, & parvus victus ab ægro ſervabatur, quo venter rarius ſolveretur, motusque periſtalticus in vulnerato inteſtino lenior eſſet ad aſſumta promovenda. Sic, Deo bene juvante, poſt bimeſtre ſpatium, ultra ſpem vulnus inteſtini conſolidatum, nihil amplius excrementorum dimiſſit; undecima autem hebdomade æger ex toto convaluit, & hoc ipſo adhuc tempore perfecta ſanitate ſine ullo ventris incommodo gaudet.

§. XXVIII.

Inteſtina a vermibus perforata, iterum conſolidata.

Obſervatum quoque non raro eſt, tam tenuia, quam craſſa a vermibus ſive lumbricis corroſa, ac perforata, tamen ſanata atque iterum conglutinata fuiſſe; cujusmodi exempla videre licet apud *Schenkium* (*a*), *Reinerum Solenandrum* (*b*), *Nicol. Tulpium* (*c*), *Chriſtian. Frid. Garmannum* (*d*), *Hermann. Wernerum Engelbert. de Weſthoven* (*e*), &c. Sed ne longior ſim, & quum jam ſatis abundeque ex prioribus de argumento propoſito conſtare videatur, plura in medium afferre nolo.

§. XXIX.

Conſectaria ex propoſitis exemplis.

Fœcunda profecto utilium ad artem noſtram præceptorum ſunt exempla, & caſus de præſente materia in medium allati: ex quibus præceptis, quæ propius ad argumentum, de quo agitur, ſpectant, potiora hæc videntur: I. Vidimus, vulnera, ulcerave inteſtinorum, ſive fuerint tenuium, ipſiusque jejuni, ſive craſſorum, eademque omnis generis, puncta, ſciſſa, præciſa, rupta, corroſa, glan-

(*a*) In *Obſervat. Medicinal.* Libr. III. N° 205. p. m. 674. ſeq.

(*b*) In *Conſiliorum* Sect. V. Conſil. 15. §. 23.

(*c*) In *Obſervat. medic.* Libr. III. Cap. 12.

(*d*) In *Miſcellan. Acad. N. C.* Dec. I. A° 1. Obſ. 145. p. 321. ſeq.

(*e*) *Ibid.* Centur. VIII. Obſerv. p. 263.

glandibus ſclopetorum facta, penetrantia in cavum, & utriusque binis pluribusve in locis, magna, parva, transverſa, cum ablatis etiam per longitudinem tubi portionibus, cæt. in omni ætate, in utroque ſexu, in omni vitæ genere, in omni regione, in omni anni tempore, in ſtatu etiam reliqui corporis morboſo, cæt. fuiſſe ſanata, & quidem ſæpiſſime, vel ex toto, vel cum relicto aliquo valetudinis incommodo. Omnia igitur ejusmodi vulnera non poſſunt dici lethalia, neque per ſe, neque abſolute, neque inſanabilia. II. Quodſi moriuntur homines ex talibus vulneribus, ſicut ſæpiſſime fieri compertum eſt, vel ſi vulnera hæc ſanari, aut conſolidari non poſſunt, ut pariter frequentiſſime evenire cognitum eſt; id ex aliarum quoque rerum concurſu accidere credendum, ut, humores inter viſcera effuſi non poſſunt auferri; quia febris malignior eſt, aut nimis increſcit; quia pravior, morboſiorve eſt hominis natura; quia non ſatis promta, non ſatis prudens, non ſatis diligens, non ſatis diuturna, non ſatis plena adhibetur curatio, ſed contra gravibus erroribus hæc perturbatur, aut impeditur; quia vulnerati ipſi malo regimine, vel victu ſanationem pervertunt, & quæ ſunt ſimilia. III. Sæpius obſervatum eſt, naturam, id eſt, fabricam humanam viventem inteſtina læſa iterum conſolidaſſe, vel cum finitimis conglutinaſſe, viam excernendorum naturalem iterum aperuiſſe, &c. ubi nihil ſperabant medentes, vel ægri, ubi naturam ſibi ſolam permittebant, ubi adeo diverſam curandi rationem, vel minus bonam, quam naturæ conveniret, inibant; modo non majus aliquod impedimentum objiciebatur agenti virtuti naturæ. Unde veritati conſentaneum eſt, quod *Sebizius* pronunciat: *Spem curationis omnem fere poſitum eſſe in naturæ robore; hanc enim in ejusmodi caſu vere medicatricem eſſe.* Quod etiam alii confirmant. Quum autem tanta ſit varietas corporum, facultatum, vivendi modorum, cæt. propterea quoque tam vario modo, tempore, gradu, cæt. ſicut exempla demonſtrant, hæc vulnera ad ſanationem redeunt. Nunquam tamen, vel in graviſſimis caſibus, ex toto deſperandum eſt, ſed impedimenta felicis curationis removenda, & naturæ ſalutare opus adjuvandum, quoad ejus fieri poteſt. IV. Inter præcipua, quibus natura medicatrix, ad ſananda hæc vulnera, tanquam inſtrumentis utitur, auxilia ſunt, (præter remotionem alienorum, ſordium, corruptorum, aptamque vincturam, quietem, poſitum, & ſimilia) vulneraria ſic dicta externa, internaque, tum tenuis, parcusque victus, clysmata lenia, laxantia, ſimilia; prout in caſibus enarratis apparuit. V. Quandoquidem experientia docuit in viventibus, & ſectiones defunctorum corporum, ſi duo præciſorum inteſtinorum extrema denuo per cicatricem coaleſcunt, inteſtinum eo loco anguſtari, transmittendis excrementis minus aptum fieri, ideoque non tantum doloribus colicis gravioribus, & diuturnis occaſionem dari, ſed etiam inteſtinum eodem loco, ſi paulo vehementior eſt affectus, rumpi ſolere; præſtare utique videtur, extremum ſuperius externæ ventris plagæ agglutinare, quo ſic per anum vicarium fæces egerantur, vitaque diutius, ac ſecurius, licet cum aliqua moleſtia, conſervetur, quam altero modo vitam in periculum conjicere. VI. Sutura conjungere diſciſſa inteſtina videtur & non neceſſarium, ſiquidem etiam ſine hac conglutinantur; & detrimentoſum, ſiquidem punctionibus nova fiunt vulnera. Melius itaque videtur, tantum filo circumjecto leviter ad plagam externam iſta firmare.

VI.

SPECIMEN INAUGURALE MEDICUM
DE
MONSTRO HUMANO
CUM
INFANTE GEMELLO,
QUOD,

PRO GRADU DOCTORIS,

PUBLICÆ DISCEPTATIONI SUBMISIT

CAROLUS WERNERUS CURTIUS,

Narva-Livonus.

LUGDUNI BATAVORUM 18 JUNII 1762.

CAROLUS WERNERUS CURTIUS

DE

Monſtro Humano cum infante gemello.

LECTORI S.

Evenit caſu ut Celeberrimus Friedius, Medicinæ Doctor, artis obſtetriciæ per omnem fere Germaniam Parens, Præceptor pia mente ad tumulum usque devenerandus, monſtri, cujus hic tradere conati ſumus hiſtoriam, picturam cum brevi partus & partium explicatione Pariſios Filio ſuo Clariſſimo Georg. Albert. Friedio, nunc in patria urbe Medico Obſtetricanti Expertiſſimo & Dexterrimo, miſerit; mihi tunc temporis bonæ fortunæ beneficio contigit iisdem cum optimi Præceptoris digniſſimo filio ſtudiis Pariſiis incumbere, veteremque quæ cum illo mihi Argentorati intercederet amicitiæ neceſſitudinem perſequi. Curioſum ſingularemque caſum examinans, illum ulteriore indagatione dignum putavi, ſtatim litteris ab Optimo Præceptore petii, ut mihi ipſum fœtum communicaret, concederetque, ut accuratius in ejus ſtructuram inquirerem, novas picturas æri incidendas curarem, inaugurali ſpecimine deſcriberem; nec defuit meis precibus Humaniſſimus Vir, ſine mora fœtum ſpiritu vini conditum ad me legavit, atque percomibus litteris, illum meo arbitrio plane permiſit, quæ ſummæ benevolentiæ ſpecimina hic grata mente celebrare volui & debui.

Diſſectum accepi fœtum, Celeberrimus enim Vir, illum mox a traditione ſe preſente, anatomico cultro ſubjici curavit, præcipuasque hujus fœtus partes examinavit, delineatas deſcripſit; Cum autem ſcopus Venerandi Senis non eſſet, neque graviores labores permitterent, minutiora examinare, factum eſt ut multis in locis uti in deſcriptione notavi, adeo læderetur ut ulterius examen, quantam quoque adhibuerim curam, plane non admitteret, præterea autem tam itinere, quam longa in ſpiritu vini mora, aliisque quæ ſub hujusmodi laboribus occurrunt difficultatibus, tantas adhuc paſſus eſt injurias, ut difficillimam quam ulterius tædioſiſſimo labore tentavi anatomiam vix aliquantum ſuſtinere potuerit, tamen nonnulla adhuc circa vaſa & renes &c. detexi, quæ in priore ſectione obſervata non erant.

Multum autem ſuis monitis atque inveſtigationibus in his detegendis adjuvarunt Celeberrimus Petit & Celeberrimus Levret, Præceptores nuncquam ſatis celebrandi, qui facto privato examine, tanti momenti hancce obſervationem judicarunt, ut fœtum coram Illuſt. Academiis, quorum digniſſima membra ſunt, demonſtrare non dedignati ſint. In hanc tandem celeberrimam academiam redux, ſummam operi manum impoſui, totum diſſecui, quidquid inveni inexercitato quidem calamo, fideliter tamen deſcripſi, tandem & oſſa a carnibus purgavi, expoſui.

De ipſo autem circa hunc fœtum monſtroſum commentariolo nihil adeo habeo quod moneam, quam ut Tuam B. L. in illo dijudicando implorem humanitatem & facilitatem, tot enim hujusmodi labores premuntur difficultatibus, ut non raro ſapientiſſimi in arte Viri illas vix ſuperare potuerint; & perbelle hoc intelligunt qui ſimile quid ſuſcipiunt, uti Celeberrimus Abrah. Kaau Boerhaave

in

in Præfat. ad Hiſt. anat. infant. monſtroſ. Petropoli 1754. recenſitis omnibus difficultatibus, monuit. Spero ergo optime Lector, TE, qua es æquitate, quod primitias tradentis his laboribus minus pares fuerint humeri, non vituperaturum fore.

Velle quidem nobis datum eſt, poſſe nunc abnegatur.

I. *Partus hiſtoria.*

Præterlapſi anni, menſis Martii die xxx. attulit CELEBERRIMO FRIEDIO, *Maria Eliſabetha Dörferin, Obſtetrix Argentoratenſis*, fœtum, capite extrinſecus non adparente, adjuncta tabula ad naturam depictum, hujus B. L. fœtus ut & partus qualem expoſuit, en TIBI ſiſto hiſtoriam: Natus eſt fœtus *Catharina Baldnerin* uxore *Friderici Baldneri*, Piſcatoris prope *Argentoratum*, ad Portitorium, vulgo *der Waſſer - Zoll*, quod ad exigendum Portorium pro mercibus navigio advectis, ibi eſt.

Mater annorum xxvii. ante annum prima vice peperit, quatuor ante feſtum Sti Michaëlis hebdomades Anni MDCCLX. denuo concepit, circa ipſum feſtum Sti Michaëlis ultimo menſtrua eſt paſſa; durante autem hac graviditate bene ſe habuit; dicto tandem die ex improviſo, poſt ſeptem demum hebdomades partus naturalem exſpectans terminum, uteri percepit dolores, ideoque obſtetricem ſupra indicatam arceſſivit, quæ parturientem rite explorans aquas ſe formantes invenit, quæ veris doloribus ejusdem diei hora xi. ruptis prorupere velamentis, mox infans funiculo umbilicali brevi valde atque craſſo, naturali ſecutus eſt modo, vivus quidem ſed debilis, adeo, ut obſtetrix neceſſitate urſa, ſacro ſine mora fonte initiaverit infantem, qui præterlapſa ſemihora vitam vix quidem cœptam reddidit miſellus. Obſtetrix antequam funiculum attraxerit, extrahendi placentam ergo, explorando ventrem maternum percepit, adeſſe adhuc alterum fœtum. Exploravit denuo parturientem & novas invenit velamenta expandere aquas, quæ paucis, nequaquam vehementibus doloribus, ſponte prorupere, mox brachium in conſpectum venit, obſtetrix ſtatim pedes fœtus arripuit, hisque totum quantum luce donavit. Utroque cum funiculo, unam communem extraxit placentam, duas referentem lunæ dimidiatæ imagines, duplici membrana concretas. Capite orbus ultimus hic fœtus neque cordis pulſum, neque artuum motum nec alia quæcunque vitæ ſigna edidit. Puerperæ lochia rite fluebant, neque illa de ullo conquerebatur incommodo, perſuaſum ſibi prorſus & pro certo habet, poſterioris fœtus fabricam monſtruoſam, ex eo, vi imaginationis ortam fuiſſe, quod utero gerens, urſum, curioſa ſpectaverit firmiter prono intra pedes capite ſeſe volutare, quod circa feſtum nativitatis Chriſti factum eſt.

II. *Corporis a parte anteriore ſpectati externa conformatio.*

1. Caput ſtricte ſic dictum naturaliter conformatum nullum aderat, loco autem hujus externe apparebat, corpori oblique ſiniſtrorſum impoſitum, non adeo magnum in priora inclinatum, pectori quaſi intruſum hemiſphærium, quod neque magnitudini ſui cui impoſitum erat corpori neque volumini conſueto capitis naturalis fœtus reſpondebat. FIG. I. A.) In hoc hemiſphærio in ſitu relicto ex ſiniſtro latere anteriore in parte pendebat adpendix ſingulari modo configurata, membranacea, ſcroto puelli & ratione figuræ & futuræ & cavitatum & ſepti per-

perſimilis; (FIG. I. & II. *b. b.*). Septum per medium appendicis protenditur (FIG. II. K. K.) ita ut ex integumentis ibi ubi ſutura eſt (*r. r.*) demiſſum videatur. In utroque latere adpendix rotundo perforabatur foramine (FIG. II. *i. i.*) ſepto hæc foramina diſtinguebantur, uti ex deſcriptis liquet, quod autem in medio orbiculare, minus tamen, habebat foramen (FIG. II. *f.*) illi quod cordis dicitur ovale quodam modo ſimile. Tria hæc foramina, illud nimirum exterius (*i. i.*) quod in latere dextro ſimili modo aderat, & hocce ſepti ita erant diſpoſita & ſibi reſpondebant, ut ſtilum transmiſſum omnia uno eodemque ictu in recta linea reciperent.

Conſideratum jam hoc hemiſphærium ſuo in ſitu relictum, ut ultra conſideretur ex hoc ſitu reclinari debet, & ita a trunco ſeparatum, FIG. II. ſiſtitur. Hoc in ſitu aliqualem ſed prorſus monſtroſam ſiſtit faciei ſpeciem. Integumenta exceptis illis quæ adpendices inveſtiunt, naturalia conſpiciuntur, hinc inde tamen toroſa, ibi autem ubi adpendices oriuntur, & ubi cum corpore hemiſphærium connectitur, teneriora, qualia ſunt in plicis manuum, pedum, inguinis &c. talia quoque ſunt in ipſis adpendicibus, ibique obſcuriorem induunt colorem, & in nonnullis locis eminentioribus fuſcum brunumque, qualis non raro eſſe ſolet papillarum in mammis lactantium; ubique niſi in ipſis adpendicibus aliiſque eminentiis & excreſcentiis quales multæ ſunt circa primam adpendicem, parvis pilis, quos quoque flocculos adpellant, conſperguntur: & hæc ſunt quæ generaliter de hoc hemiſphærio præmittere debui, nunc in ejus ſpeciali deſcriptione pergam.

In FIG. II. latere ſiniſtro eadem quam ſupra deſcripſi apparet adpendix, magis autem explicata, ut toto, quo erat volumine conſpici poſſit, huic ex adverſo ſimilis *in latere dextro* ſed minor multo & arctior gemina radice protenditur *altera adpendicula*, (FIG. II. *s.*) quæ ubique ejusdem fere latitudinis non male peram refert, nullam habet cavitatem, ſed maſſulam celluloſo-ſpongioſam, rugoſa membrana veſtitam refert; binæ hæ nunc deſcriptæ adpendices ſimul inſpectæ, barbæ inſtar inæqualis in utrumque latus ex hæmiſphærii parte inferiore dependentis ſeſe ſiſtebant. Huic tandem dextri lateris adpendiculæ externe a latere adjacebat *veſicula*, piſi majoris magnitudinis, tenerrima, quam vacuam inveni, inflatam pingi curavi (FIG. II. *v.*) quam ſi placet hydatidem, ejusque exuvias aliove nomine adpellare, ad noſtram rem non adeo multum faciet.

Aures externæ nullæ conſpiciebantur neque aliquid ex iis quæ aderant illas adfuiſſe opinandi locum dedit.

Neque naſum inveni, hujus autem loco *gemina* exſurgebat *papilla* (FIG. II. *c' c.*) tenuis, ſuperiore in parte planior & prolongata, inferiore autem ſub ſui parte ſuperiore latens, globoſa, in baſi limbo cutaneo cincta, cum quo limbo ſuperior pars priorie continuabatur, ita ut duplex hæc papilla clitoridem quodammodo cum præputio mentiretur, naſi præciſe locum tenebat, nullam autem detexi aperturam, nihilque præter locum, quod ſuſpicationi, naſum hanc papillam deſignaſſe, faveret; ſub hac papilla & circa illam plures parvæ eminentiæ ejusdem naturæ verrucarum inſtar adpoſitæ erant; nihil autem luminis ex his omnibus reliquæ ſtructuræ adfulget. Mox infra hanc duplicem papillam altera adhuc videre eſt excreſcentia parva, plana, lingulam referens, plane ejusdem ac papilla eſt naturæ, (FIG. II. *o.*) ex rubro fuſca, an linguæ fuerit rudimentum? ego non determinabo, nullum enim oris veſtigium nullum labiorum aderat, neque de maxillis tactu opinari licebat, quod quoque figura globoſa harum partium diſſuadere videbatur.

Jam ex his partibus quæ hemiſphærio ab inferiore parte terminum ponunt, protendebatur tenuis membrana atque lævis qua plica conſiſtebat, quæ ex inclinatione hemiſphærii in pectus oriebatur. A geminæ papillæ utroque latere (FIG. II. *e. e.*) oculorum conſpicienda erant rudimenta, levia admodum ſunt veſtigia, tamen hic oculis deſtinatum fuiſſe locum, extra omne ponunt dubium; ſiniſtri lateris oculi locus fortius multo expreſſus dextro, fortioribus quoque ornabatur ſuperciliis, utriusque lateris palpebræ tenerrimæ erant atque clauſæ, nullum cavum nullusque neque externe neque ſub palpebris globus oculi potuit detegi, ſufficiat nunc ſcire oculorum ſaltem ſpecies adparuiſſe. Et hæc ſunt fere quæ externe in hoc hemiſphærio, ab anteriore parte ſpectato, notatu digna credidi.

2. *Collum* primo intuitu nullum diſtinguebatur, etſi poſtea reſectis carnibus patebat, ſeptem colli vertebras naturali ſtructura fulcire caput, quale ſcilicet oſſicula quam plurima infra deſcribenda mentiebantur, in globum mire conflata. Carne autem, & ſero repleta cellulosa hæc omnia tecta & tumentia hemiſphærium repreſentabant perpetuo tractu, tumente colli humerorumque regione, usque ad brachia continuatum, ita ut in ſiniſtro præcipue latere ad retortæ figuram quodammodo accederet.

3. *Pectus* undique tumebat œdematoſa colluvie & mamillæ fortiter eminebant, hinc majori ac ſolet in hujusmodi fœtibus fieri, volumine pectus elevatum, in latere ſiniſtro, tam hemiſphærio quam appendice ibi inclinatis tegebatur, quod in latere dextro non adeo apparebat. *Papillas* nullas in mammis detexi, an adfuere neſcio, necroſi forſan deſtructa?

4. *Brachium dextrum* naturalis erat longitudinis atque ſitus, ſiniſtro autem multo longius, uti reliquum corpus ſic & brachia inundata tumebant, manus autem dextra juſto & planior & latior erat, digitorum articuli, quod fit in pædarthrocace, inæqualiter tumebant, nonnulli hac ex cauſa digitorum præter morem divergebant.

5. *Brachium ſiniſtrum* dextro multo erat brevius, atque plus conformationis vitio quam obſtetricis culpa extrorſum retortum, vola autem manus inſtar pedis urſini in altum porrecti coarctata. Inter ſecundum & tertium digitum, diviſus videbatur metacarpus, cujus ſingulæ parti informes duo adherebant digiti, ita ut quintus informi craſſaque cuti expleri videretur, quatuor hi externe manui adpoſiti digiti ita diſpoſiti erant, ut ex uno in alterum lineam deſcribens, quadratum fere formaveris.

6. *Abdomen* aquoſo pendulum tumore latum ac toroſum, ceterum naturæ legibus externe reſpondebat, ex ejus medio conſueto more exſurgebat funiculus umbilicalis bene conformatus.

Truncum ſi cum hemiſphærio comparamus, quod multum naturale ſuperet volumen patet, cum uti in anaſarca extravaſatis expanderetur liquoribus, quod præcipue in mammis, dextro humero, lumbis & regionibus iliacis apparebat, ubi integumenta communia, ſacci inſtar aqua repleti, dependebant, circa inguina e contra plica quaſi coarctata ſpectabantur.

7. *Partes genitales maſculini fœtus* rite conformatæ, naturaliter, quo debent loco & modo adpoſitæ erant.

8. *Extremitates inferiores* a naturali habitu fere non aberrabant, niſi quod ſiniſtri lateris paulo breviores conſpicerentur; *femora* utrimque valida toroſa ad *crura* dimittebantur, quæ graciliora paulum pedibus quoad digitorum diſtributionem difformibus inſiſtebant, in pede enim dextro pollex quidem naturali loco adpoſi-

tus

tus præter morem tumebat (Fig. I. K.) huic alter digitus ordine jungebatur (Fig. I. *n.*) huic autem tertius ſupra impoſitus conſpicitur (Fig. I. *l.*), quibus a latere extremus ponitur digitus minimus (Fig. I. *m.*)

In ſiniſtro pede ſimilis ac in pede dextro eſt pollex (Fig. I. *o.*), qui juxta ſe indicem ſatis bene conformatum habet (Fig. I. *p.*), in literis autem *r. s.* duo tantum digitorum veſtigia adparent.

In nonnullis tam manuum quam pedum digitis non absque elegantia ungues tenuiſſimi tenerrimi admodum parvi conſpiciendi veniebant.

III. *Corporis a tergo ſpectati externus habitus.*

Præter quod inter hemiſphærium, cervicem & humeros nullum licuerit obſervare interſtitium, nihil adeo monſtroſi a poſtica parte detegebatur, totum corpus a vertice usque ad calcem œdematoſum fere eodem modo a poſteriore parte adparet ac illud quod Celeberr. ROEDERER *in Comment. Goetting. T. IV. Tab. II.* habet, magis autem ſua figura illi accedit quod Cl. MAPPUS *in tractatu de acephalis Tab. II.* ſiſtit.

Inter *nates ani* naturalis *apertura* naturali in loco conſpicienda erat.

In lateralibus corporis partibus nihil ſingulare adnotandum venit.

Epidermis totius corporis ex griſeo albeſcebat.

Et hæc ſunt B. L. quæ in examine corporis externam illius faciem conficere inveni, nunc autem quæ diſſectionis ope detecta ſunt exponam.

IV. *Partium ablatis integumentis facies.*

Cum integumenta inciderentur ubique gelatinoſus prorumpebat liquor, quo celluloſa ſcatebat, ſub hemiſphærii autem non tanta ac ſub trunci integumentis illius fluctuabat copia, habita nimirum naturalis voluminis ratione.

Cutis in hemiſphærio erat craſſa, atque per cellulоſam cum oſſiculis ſubjacentibus connectebatur, ita, ut ego quidem *nihil muſculorum* detegere potuerim, forſan leviora fibrarum ſtrata adfuere, *necroſi* poſt deleta, vel etiam ex parte ſpiritu dealbata ita ut amplius non adparerent.

Neque *oculorum* neque *naſi* neque *aurium* neque *oris* in loco, vel in ſuis cujusvis regionibus aliqualem quem ſolent hæc organa habere nexum cum ſubjacentibus, inveni, præter *firmam celluloſam* quæ ſola huic præfuit muneri, apparebant autem oſſa perioſtio & celluloſa quæ interſtitia intrabat hinc inde adhuc tecta.

Ad *humeros* & *collum* undique usque ad brachia maxima gelatinoſi liquoris erat copia quæ has partes uti (Fig. I.) demonſtrat turgido elevabat tumore. Sub celluloſa ſuperiorum *muſculorum* hinc inde emaciata perpallida *reliquies* apparebat, quæ in plurimis locis ob eximium pallorem non raro ob jam factam diſſectionem examinari non potuerunt, in nonnullis autem locis adeo turpiter devaſtata erant omnia ut nihil muſculoſi reperiretur. In collo & thoracis parte poſteriore inferiora ſtrata ſatis eleganter apparebant, naturali prorſus modo, quod quidem de eorum ad caput inſertionem adfirmare nullatenus volo, hoc enim maxima ex parte usque ad oſſa reſectum in hanc rem meam non admittebat inquiſitionem.

In pectoris parte anteriore ſimili modo res ſe habebat ut & in abdomine, in utroque enim variæ ſectiones ulterius renegabant examen.

Brachia adeo inundata reperi præcipue in ſuperiore parte, ut diſſectis integumentis & ablata cellulofa dimidium fere ſui voluminis perderent.

In *dextro Brachio muſculi* bene conformati, naturali ducebantur via.

In *ſiniſtro Brachio* qui ad ſcapulam inferi ſolent *muſculi* tam ex apophyſibus vertebrarum colli & dorſi oriuntes, quam qui ex coſtis originem trahunt quoad maximam partem ſuo loco ſcapulæ adhærebant, qui autem ex ſcapulæ variis locis ad humerum tendere ſolent, mox ab origine confluebant, atque tumore carnoſo quaſi in contractione eſſent ſcapulæ ſuperabant fines, in ipſa autem articulatione nodum formabant prolongatum, aponeuroſi veſtitum, ita, ut in ſummo oſſis brachialis unum quaſi repreſentarent muſculum, ad omnem hujus loci oſſis peripheriam adplicatum, qui longitudinaliter continuatus, ſuperata oſſis ſuperiore parte in faſciculos tenues & pallidos diſtinguebatur, quorum nonnulli, non longe ab ortu, tendineo fine ad os ſeſe inferebant, alii ad inferiorem oſſis partem, carpo proximam, tendebant, cum autem in ortu, uti jam monuimus adeo inter ſe permiſti eſſent, & hac ratione nullo modo locus ex quo oriundi ſurgebant determinari potuerit, hinc illos commode nominibus inſignari non poſſe, unicuique ſatis ſuperque patet, alii e contra flexorum & extenſorum reliquiæ tam per volam quam per dorſum ſuperſtitis manus partis usque ad digitos qui ſupererant porrigebantur; tædioſiſſimo certe, ob ſummam omnium harum partium teneritatem, labore, eorum conformationem examinavi, ſed nihil boni ex meo capiens labore tandem inutilibus inveſtigationibus tempus ulterius terere nolui.

Ad *ſextam ſeptimam* & *octavam* utriusque lateris *coſtam* in dorſo mox ſub integumentis *cavitas* hiabat aquoſo repleta liquore, quæ cum vacua eſſet, exquiſitiſſime ſe habebat ac illa quæ a Celeberr. ROEDERER *Comm. Goett. Tom. IV. Tab. IV. lit. s.* in fœtu paraſitico repreſentatur; in illa lateris ſiniſtri ex medio fundi e pedunculo ſurgebat albicans maſſula mollis & unguinoſa, quæ pinguedinis a colluvie ſeroſa nondum deſtructum fuiſſe videtur reliquum.

In dorſi inferiore parte præcipue autem ad lumbos multa collecta hærebat pinguedo quæ quoque ſupra nates large protendebatur.

Muſculi his partibus adjacentes naturali decurrebant modo, *latiſſimus autem dorſi* in ſiniſtro latere nullum cum Brachio ſuperiore habuit nexum, qualis quidem in dextro latere ad naturæ normam conſpiciebatur. *Nates*, *glutæi muſculi* bene formaverant, pari modo qui circa pelvis oſſa, femora, crura & pedes obſervantur muſculi, in quantum perluſtrare licuit, bene ſe habebant, in extremo nihilominus pede ſenſim emaciati, tendines ad oſſa quæ aderant, non adeo legibus naturæ reſpondenti modo porrigebant, neque potuerunt commode, *in dextro* enim *pede* digitus *l.* & *m*, non niſi ex cute formabantur, qua ablata quoque tollebantur, neque oſſei digiti rite ſe habebant, pollex enim eique proximus digitus arcte firma celluloſa juncti, ſub illis, quæ externe pollicem formabant, integumentis, junctim latebant, medius autem & quartus digitus id quod ſequitur integumentorum vix ſuſtinebant: adde, quod in omnibus digitis pollice excepto phalanges ſuperiores vix cartilagineæ eſſent, minimi nullæ aderant, ſolum hujus os metatarſi ſuo in loco aderat. In *ſiniſtro* autem *pede* ſimili modo in *r.* & *s.* indicata digitorum rudera nullam cum oſſibus qualis naturalis eſt habuere copulam, pollex quidem & ſecundus digitus ſuis, uti apparebant, veſtiti erant integumentis, reliqua autem officula exterius formata tubercula non fulciebant.

V.

V. *Encephali conſideratio.*

Quæ huc usque expoſuimus etſi omnino *Tuam ſagaciſſime Lector* mereant meditationem, tamen ſequentibus, vel rerum ſingularitatem vel ortus modum ſpectes, nequaquam accedunt; rem vero ipſam aggrediens ut ordine fiat, a capite ordiar, ex illo ad inferiora pergam.

Nudato ex parte integumentis hemiſphærio inciſisque ſuperioribus oſſibus apparebat cerebri informis, irregularis maſſula, non niſi unum alterumque inteſtinulorum medullarium, qualia ſolent eſſe, exhibens tractum, nulla plane ratione cum naturali cerebri configuratione comparanda.

Qua ſublata, medulla oblongata in baſi ſeſe ſiſtebat, atque naturali modo ſpinalem per magnum occipitis foramen demittebat, quam per vertebralem canalem naturaliter incedere obſervatum eſt. Evacuato capitis cavo dura mater, ab omni parte illud inveſtiendo, foramen magnum ad naturalem configurabat formam, ea enim ablata uti in oſſium deſcriptione patebit quam maxime a naturali aberrabat figura tota autem qualis nunc apparebat capitis cavitas, neque in baſi planior uti fieri ſolet, neque quoad peripheriam ovalis, ſed orbicularis ſpectabatur; id quod Fig. III. demonſtrat quam ex *argentoratenſi* ſtatim poſt diſſectionem facta pictura exprimi curavi.

VI. *Viſcerum vaſorumque pectoris & abdominis expoſitio.*

Aperto thorace & abdomine nulla horum quam *diaphragma* facere ſolet repenebatur diſtinctio, unum e contra ex pectoris ſummo usque ad anum continuatum ſpectabatur cavum, quod multo amplius, primo quidem intuitu, viſcerum abundantiam promittebat, tantam autem præter omnium opinionem hujus fœtus œconomiæ penuriam facto examine exponebat, ut quomodo in tale volumen, vitiatis tot vitæ & nutritionis organis, augeſcere potuit, explicatu ſane difficillimum videatur.

In apice cavi hujus, præter cellulofam & membranas inveſtientes apparebat Cylindrus media via ex capite deſcendens (Fig. V. *c.*) in veſicam (*b. d.*) terminatus, an hæc veſica ventriculi rudimentum? fortioris texturæ membranacea etſi liquore limpido, ut ſolent hydatides repleta, tamen nulla fuiſſe mihi videtur, neque id figura ſuadet. In dextri lateris extremo, curvatura coracoidea inflectebatur, cœca, ita fere ut ventriculus ex piloro cum inteſtinis continuandus, vel veſica fellea ubi ductu cyſtico in Cholidochum migrat. Nulla neque ſtilo neque flatui ad annexa patebat via.

A dextro latere curvaturæ ſcilicet adjacebat maſſula, fere quadrata (Fig. V. *m.*) ex rubro fuſca, quoad ſubſtantiam fibroſa, firma ad cordis accedens, in medio transverſim alba diviſa linea, nulla cavitate nullis vaſis instructa.

His inteſtina ſubjacebant, in parvulum globulum convoluta hinc inde firma membrana connexa, in nonnullis autem locis ipſis parietibus quibus ſibi adjacebant concreta, absque ordine, ita ut rite explicari nequirent; hæc conſideraturo, ſtatim ſuperius fluctuans ſeſe ſiſtebat cœca origo (*o*) ex qua primo intuitu omnia quæ aderant inteſtina oriri & uno tractu usque ad anum continuari videbantur, immiſſo autem per rectum flatu hæc quidem origo intumebat cum par-

te inteſtinorum, reliqua autem adeo non elevabantur, quin potius flaccida cederent quæ autem cum inciderem, inflata ſola turgebant.

Ut eo melius hujus phœnomeni pateret ratio, inteſtina quæ cum veſicula & maſſula deſcripta communi iis pediculo, trunco adhærebant, ſeparavi, quantum potui explicavi, en quod inveni:

Superior & maxima inteſtinorum pars (FIG. V. *a. a. a. a.*) ab utroque fine clauſa, ſeparato tractu a reliqua diſtinguebatur portione, nullum cum cavo recti habebat nexum, eodem plane modo ac in *Tab. VI. fig.* 2. *Comm. Goetting. Tom. IV.* ſimilis a CELEBERR. ROEDERER repreſentatur. Rectum autem ex ano ſurgens (*r*) cum altero canali (*i. i. i. i. i. i.*) continuum in coecam illam originem (*cul de ſac*) definebat. Ulterius cum examinarem inteſtina, nihil quod noſtram mereat attentionem inveni, præter *lentorem pituitoſo gelatinoſum*, quo undique interna utriusque canalis ſuperficies obducta erat, quem ex parte a reſolutione inteſtinorum ortum credo.

Nullum aderat naturalis ſtructuræ *meſenterium* hujus autem loco pediculus mox deſcribendus, in firmam ſatisque craſſam expandebatur membranam quæ nullo ſervato ordine inteſtina nectebat, neque glandulis neque vaſis diſtinguebatur.

De pediculo illo quo veſicula, maſſa carnoſa, & *inteſtina* inter ſe & omnes junctim trunco *nectebantur* aliquid dicendum eſt: juxta renem nimirum ſuccenturiatum ſiniſtri lateris (FIG. IV. *r.*) ad vertebralem columnam eminebat membranacea productio, dicto modo intra inteſtina ſeſe explicans, quæ ſine dubio ex corpore tam pro propria quam inteſtinorum nutritione neceſſaria recepit vaſa, quæ noſtra conjectura, cum inteſtinorum uti omnium C. H. partium nutritionem non niſi vaſorum ope fieri cuique conſtet, in noſtro autem fœtu nulla alia hoc munere fungentibus vaſis ad inteſtina patuerit via, non adeo præcox eſſe videtur, nulla quidem neque in pediculo, neque in ejus expanſione, neque in illis partibus quas nectebat, detexi vaſa, quæ enim adfuere, certe ſubtiliora, ſpiritu vini conſtricta, apparere amplius non potuere.

His jam luſtratis, iis ſubjacentia conſideranda veniunt, quæ inter, *renes* primum tenent locum, ad utrumque autem latus ſua in naturali regione jacebant, ſatis bene quoad exteriorem figuram conformati, cum autem vaſa illorum examinarem, multum uti ſæpe ſolent aberrabant, quo autem hoc factum ſit modo ut melius pateat, & ego tædioſam evitem repetitionem, vaſorum prius exponam decurſum & diſtributiones.

Per *funiculum umbilicalem* conſueto decurrebant modo *geminæ arteriæ* cum *vena* & *uracho*; *Urachus* ſuo in loco, uti in *Veſica* (FIG. IV. V.) apparet, inſerebatur, *arteriæ* autem & *vena* uno eodemque itinere ad pelvim ſupra peritoneum decurrebant. *Vena* ſatis ampla, primum ſimplex mox in duas dividebatur ramos qui autem iterum confluebant, horum vaſorum ulteriorem decurſus inveſtigationem, integumenta cum carnibus varie hic loci diſſecta vetuere, ita ut in his detegendis, etſi quam maxime deſudaverim, nihil quod tanti momenti rei lucem adferre potuit, invenerim. Nullæ in corporis cavo ſpectabantur venæ, at extremitates tamen, tam ſuperiores quam inferiores venis inſtructæ erant, quod diſtinctiſſime apparebat, arteriæ enim omnes pallore, venæ e contra bruno diſtinguebantur, colore, & quas diſſecui venas, ut in earum inquirerem habitum interiorem, tenuiores quoad membranas, quam illa quæ arterioſa habui vaſa, fuere, & brunam, tabaci fere coloris, continebant inſpiſſatam materiam quæ transparebat; ita ubique conſtanter ſe ſiſtebant: patet hinc, funis umbilica-

lis

lis tam arterias quam venam, ſtatim circa pelvim corporis intraſſe ſubſtantiam, cujusmodi deviationum varia proſtant exempla: Obſervavit LITTRE *Memoir. de l'acad. des Sciences* 1709 *p.* 9. *venam umbilicalem ſupra diaphragma venam cavam ſuperiorem intraſſe*, RUISCHIUS *Theſaur. anat.* IX. *n°.* 24. *Tab.* I. *fig.* 2. & 3 *margini placentæ cum funiculo crus fœtus humani & ingens Atheroma adhæſiſſe*, CELEBERR. ROEDERER *in fœtu paraſitico Comm. Goetting. Tom.* IV. *p.* 219. *ſqq. Tab.* V. *α. β.* &c. *venam umbilicalem geminam nulla cum abdominis cavo habita re per, veſtibulum, duplici diaphragmate ortum, in thoracem aſcendiſſe.*

Per medium corpus ad vertebras protendebatur *magna arteria* (FIG. IV. *a. a. a. a.*) nulli cordi adhærens, varios demittens ramos:

In ſuperiore parte ſiniſtri lateris demittitur truncus lateralis ex quo duo rami (4. & *c.*) oriuntur, quorum primus ſine dubio *carotis* alter *ſubclavia ſiniſtra*; *carotis* ad ſuperiora oblique ſurgens in itinere cum ramo 5to jungitur atque tandem ramo 3tio inſeritur, *quintus* autem *ramus*, qui inferius ex aortæ trunco initium capit non longe ab ortu in *a*, *ramulum* ex aorta oriuntem recipit ſub ſubclavia adſcendit, facta cum carotide conjunctione ulterius pergit, tandem dextrorſum *ramulo ſexto* cum tertio & carotide denuo jungitur ſiniſtrorſum autem *ramulum ſeptimum* ipſi corporis ſubſtantiæ tradit; *magna* autem *arteria* n°. 2. ſuo trunco ſupra vertebras oblique ſurſum pergit, atque in hoc itinere *ramulum tertium* demittit qui primum corpus intrat, mox iterum emergit & n°. 3. cum carotide & quinto ramo, dicto modo, confluit: dextro autem in latere *ſubclavia dextra lit. c.* ex aorta producitur, ex qua ſubclavia, non procul ab ortu *ramus inſignis* n°. 1. aſſurgit atque cum aorta brevi ductu nectitur. Ulteriorem autem horum ramorum deſcriptionem dare nequeo, ſuperius ubi hemiſphærium cum corpore nectebatur omnes refecti erant, inveni quidem hinc inde ad adpendicem præcipue ſiniſtram aliquot ramulos, quorum autem nexum quem cum deſcriptis habuere detegere non potui. Atequam aorta ad renes pertingeret, varias adhuc in ſuo itinere emittebat arteriolas, quatuor (*α. α. α. α.*) *intercoſtales* eſſe credo, *alias* autem in *renes ſuccenturiatos*, qui minutiores utrique reni in eminentiore regione adhærebant, *penetrantes*, *ſuprarenalium nomine* notare, nullus dubito, etſi & numero & ortu a naturali lege diſcederent, in dextro enim latere binæ (*π. π.*) quas reſecui, aderant, in ſiniſtro autem, ternæ (*π. π. π.*) ſuccenturiato inferebantur.

Tandem ad renes perveniens aorta in *emulgentes* dividebatur, quarum *dextra* gemina oriens radice media via in ſimplicem confluens canalem, inſulam formabat & priusquam reni ſe immitteret, in *s*, *ramulum* ureteri hujus lateris (*s*) tradidit; *ſiniſtra* autem *emulgens* brevior & amplior, in tres diviſa ramos, ſui lateris intrabat renem.

Datis emulgentibus, tortuoſa pergebat aorta, tandem iliacis (K. *m.*) terminabatur, quæ autem *nullas*, uti ſolent, *hypogaſtricas* emittebant ſed recta ad femora tendebant, *crurales* & reliquas more conſueto conſtituebant; hujusmodi circa iliacam dextram errorem CELEBERR. ROEDERER. *Com. Goett. Tom.* IV. *p.* 132. *refert.*

Expoſitis jam omnibus, quæ ex aorta demiſſæ ſpectabantur ramificationibus ad *renes* nunc *redeo*, *in quibus formandis* (*Euſtachii verbis utor*) *quod hominis natura admodum inconſtans & varia ſit*, eximio denuo corroboratur ſpecimine. Primum quod accuratius examinanti mirandum occurrebat *burſa* erat, ex integumentis renum ab ima illorum parte continuata; (FIG. IV. & V. *b.*) hæc autem

tem burſa, in ſui principio prope renes capacior, ſenſim gracileſcens deſcendebat, juxta veſicam tunc repens, ibi nectebatur, ultra pergebat, annulum denique ſubibat inguinalem & ad ultimum ſcrotum.

Aperui burſam, miratus ſum quantos inveni naturæ luſus, & certo quoque miraberis: *Ureteres* enim, non uti debuiſſent ex ea renum qua ſimi ſunt parte, ſed ex inferiore, licet anteriore, ubi rotundiores fieri ſolent producebantur (Fig. IV. *s.*).

Alter autem canalis quem burſa continebat, in gibboſa renis & poſteriore parte ex ipſa ſubſtantia oriebatur, tortuoſo ductu ex infima renis parte in burſam tranſibat, ibi, mox volumine auctus mox iterum imminutus usque ad veſicam urinariam comitatus eſt ureterem, quo in veſicam inſerto, ſolus per annulum inguinalem usque in ſcrotum penetrabat. Eadem in utroque latere harum partium apparebat facies. Tam iter hujus canalis quod emenſus eſt, quam ejus præcipue inſertio, illum *arteriam ſpermaticam* fuiſſe ex *renalibus* intra ipſas renes ortam, ſatis luculenter demonſtrant.

Qualis hic finis qualis ſagacis naturæ in his adornandis methodus fuerit oculatioribus illius ſcrutatoribus derimendum relinquo.

De miris renum aberrationibus & vaſorum quæ eorum vicinias attingere ſolent *egregia* EUSTACHIUS *in libro de renum ſtructura officio & adminiſtratione reliquit monumenta*; nec minus elegans exemplum Cl. LOBSTEIN *Medicus Argentoratenſis*, Vir nobis *amiciſſimus*, *in Diſſert. inaug. de nervo ſpinali ad par vagum acceſſorio fig. IV.* poſuit; Nuperrime autem Cl. HUBER varios circa has partes errores detexit, unicum hic transſcribere liceat: *in puero decem dierum vidit ex arteria phrenica dextra ortam ſpermaticam arteriam, quæ ad capſulam atrabilariam ex parte tendebat & inde trans renem deorſum ferebatur. vid. Comm. Lipſiens. Vol. IX. Part. IV. pag.* 597. (& *Theſaur. hujus Vol. I. pag.* 308.)

Veſica urinaria noſtri fœtus debito in loco hærens nihil adeo ſingularis obſervandum præbuit, nec de *urachi inſertione* præter ea quæ jam monui amplius quod dicam, habeo.

Et hæc quidem ſunt B. L. quæ in hoc monſtro aderant omnia, tam viſcera quam vaſa, vides quanta *deſiderantur! In capite* nimirum *præter* illa *organa quæ ſenſibus præſunt*, *totum fere Encephalum*, *lingua*, & in colli regione quæ deglutioni inſerviunt, *Pharynx* cum *æſophago*, tunc *Larynx*, *aſpera arteria*, *Thyroidea* glandula & *Thymus*. In *Pectoris* autem & *abdominis cavo*, *Pulmo*, *Cor*, *Diaphragma*, *Ventriculus*, *pancreas*, *omentum cum parte inteſtinorum*, *Hepar*, *veſicula fellea*, *totumque fere venarum ſyſtema.*

VII. *De oſſibus.*

In capite nec unicum quidem ſpectatur oſſiculum quin monſtroſum ſit, ſunt nonnulla quibus adhuc veſtigia ſuperſunt quæ indicant, qualia debuiſſent eſſe, ſunt autem alia, quæ conjecturæ nulla ratione ſubveniunt, pauca ex ſitu & loco cognoſcuntur; non multus hinc in his deſcribendis & explicandis eſſe potero, tamen nonnulla, quæ in figurarum explicatione juvabunt, vel ſola indicatione non intelliguntur hic commemorabo.

Quæ hujus fœtus ſunt oſſa, exceptis plurimis capitis & nonnullis extremitatum, illum quinquemeſtrem fuiſſe ſuadent. Caput autem neque magnitudine neque forma tale eſt, quale illa ætate ſecundum naturam obſervatur, dimidio fere minus eſt, multo magis ad globi accedit figuram, non enim in ejus ſuperficie;

cie; illæ elevantur partes, quæ naturalis ſtructuræ caput a globi figura aberrare faciunt, naſus nimirum oſſeus, os jugale, maxilla ſuperior & inferior; oſſa enim naſi propria deſunt, neque de oſſibus jugalibus certo conſtat, quæ autem oſſicula his figura accedere videntur, non adeo ſunt convexa; quod autem os maxillare ſuperius in noſtro fœtu eſſe credo, non niſi quoad ſuam externam ſuperficiem adeſt, nullam habet cavitatem, ideoque depreſſum eſt, præterea autem baſi ſua vel ea parte in qua arcus ineſſe ſolet alveolaris & quæ multum prominere ſolet, ſurſum ſpectat; Maxilla inferior tota deſideratur; quæ omnia in ſequentibus clarius patebunt. Hæc breviter in genere indicare neceſſarium putavi, ut ratio pateat cur noſtri caput naturali ſit globoſius; nunc ſingula recenſebo oſſa.

Quæ in anteriore ac ſuprema capitis parte adparent duo oſſicula, *oſſa frontis* ſine dubio ſunt, præter naturam compreſſa, quod tam ſitus quam foveæ in inferiore parte inſculptæ ſuadent, foveæ autem hæ, orbitarum, quæ ab oſſibus frontis formari ſolent, partes videntur; in ſiniſtro latere os frontis cum illo bregmatis concretum fuit, in hoc quoque latere fovea magis conſpicua erat & notabilior. Ab inferiore parte oſſium frontis nectuntur illis duo oſſicula plana, ſuperius lata, inferius anguſta, quæ eo quo ſpectantur ſitu, nullam cum ullo faciei oſſium habent ſimilitudinem, inverſa autem cum oſſibus maxillaribus ſuperioribus ab antica parte multum conveniunt, quod optime adparet, ſi caput fœtus quinquemeſtris vel cujusvis ætatis hominis bene conformati inverſum, cum hujus monſtri capite comparatur; quibus autem ipſa oſſa non ad manum ſunt, hi iconibus idem inſtituere poterunt experimentum: meam iconem in ſitu relictam conferant cum aliis hujus oſſis, inverſis, & videbunt illam quam volo ſimilitudinem, huic ſcopo optime inſervient illæ quas ILLUSTRISS. ALBINUS & CELEBERR. BOEHMER, PRÆCEPTORES *ſumma pietate venerandi*, exhibuerunt, in *Icon. oſſ. fœtus human. Tab. V. fig.* 28. & *Inſtitut. Oſteolog. Tab. I. & II.*, KERKRINGII quoque *figuræ* examinanti ſatisfacient, nec minus EUSTACHII & VESALII. Nulli alveoli in his oſſibus adparent, nec ullæ quæ ſolent adeſſe cavitates, adſunt autem foramina quæ infra orbes oculorum eſſe ſolent, (ILL. ALBINUS *Tab. V. fig.* 28. *p.*), & pro transmittendis ramis ſecundorum ramorum quinti paris nervorum cerebri inſerviunt. (EUSTACH. *Tab.* 19. *n°. II. b. b.*).

Inter horum oſſium partes anguſtiores, quæ naſales proceſſus in naturaliter conformatis dicuntur, *oſſiculum* hæret lenticulatum (FIG. VI. & X. *c.*), quod niſi *ligamento*, (FIG. VI. & X. *o.*) *ſecundæ vertebræ proceſſui odontoideo* necteretur, non adeo facile dignoſcendum foret, ex hoc autem nexu patet, quod *oſſis occipitis pars* ſit *anterior*.

Huic ab utroque latere adjacent *oſſium temporum partes petroſæ* (FIG. VI. & X. *e. e.*) variis eminentiis foraminulis & ſulcis diſtinctæ, ab interiore parte in apicibus *foramina* adſunt, fere eo in loco ubi canalis nervorum acuſticorum adeſſe ſolet. In ſiniſtro latere duo adparent oſſicula cum petroſo concreta, quorum imum exiguum valde, fere triangulare, medio oſſi impoſitum eſt (FIG. VIII. *e.*), alterum autem majus, oblongum, tenue, horizontaliter ſupra partem petroſam protenditur (FIG. VIII. *x.*) cujus tam ſitus quam figura ſuadent, quod pars lateralis maxima oſſis multiformis ſit. (ILL. ALBINI. *l. c. Tab. IV. fig. XX. q. & ſeqq.*). In dextro latere (FIG. IX. *o.*) ſimile adeſt, cum petroſo autem non concretum. Partes autem oſſis multiformis quæ baſeos & proceſſuum prio-

rum nominibus veniunt, ut & ſquamoſæ partes oſſium temporum utriusque late-ris, deſunt.

In utroque latere (Fig. o. Fig. IX. a.) duo illa oſſicula etſi inter ſe quam maxime diſſimilia ſint, tamen aliquam cum oſſibus jugalibus habere videntur ſi-militudinem.

Tandem quæ in ima & anteriore capitis parte (Fig. VI. d. d. Fig. X. r. r.) adparent, partes laterales oſſis occipitis eſſe credo.

In noſtro ergo fœtu partes petroſæ quoque ad formandum *foramen occipitale*, juvant, eo enim quod baſis & partes priores oſſis multiformis deſint, & pars anterior oſſis occipitis baſeos locum occupaverit, pars petroſa oſſium temporum quæ naturaliter pone partem anteriorem & laterales oſſis occipitis locum ſuum tenet, nunc intercedit; eadem quoque de cauſa foramen occipitale in hoc fœtu adeo naturalem excedit magnitudinem.

Hæc ſunt omnia illa oſſa quæ in priore parte aliqua notione diſcernere potui; mirandum certe eſt quem in modum illa quæ ad faciem pertinent oſſa cum illis baſeos cranii commixta & confuſa ſint, præter ea enim quæ indicavi, adhuc plu-ra ab utroque latere baſeos ſine dubio fragmenta, adjacebant, quæ autem di-ſtinguere ego quidem nulla arte potui.

Ab averſa capitis parte oſſa verticis & occipitis adparent. *Oſſa verticis* magni-tudine non conveniunt, illud enim ſiniſtri lateris dextro duplo majus eſt, me-lius quoque naturali figuræ reſpondet, in capitis autem ſummo cum oſſe frontis ſui lateris confluebat ita ut hæc unum conſtituerint os, in medio ejus criſtula ele-vatur (Fig. VIII. a.) circuli partem deſcribens, usque in os frontis pergens, ex horum concretione forſan orta.

Dextrum autem verticis os, triangulare, parvum, præter figuram nihil ſingu-laris habet. Subſtantia autem horum oſſium, non ea qua ſolet naturaliter elegan-tia, in fila oſſea producitur, ſpongioſa eſt poroſaque qualis eſt diploë, craſſitu-dine autem illa fœtus maturi multis in locis ſuperant.

Os occipitis, naturali in loco poſitum variis diſtinguitur eminentiis, prima quæ noſtram meretur attentionem illa eſt quæ in inferiore parte conſpicitur (Fig. VII. dextri lateris c.) triangularis, quam punctum oſſificationis dicere ſolent (Celeberr. BOEHMER *l. c.* §. 38.), ſemper hæc eminentia in bene conformatis adeſſe ſolet & cetera ſubſtantia multo eſt ſolidior (vid. Ill. ALBINI *l. c. p.* 18. *ſub lit. b.*) in noſtro, ſecus ac in aliis hujus ætatis fœtibus non adeo multum a reliqua ſub-ſtantia differt, totum enim hujus os occipitis præter conſuetudinem compactum eſt atque ſolidum, poſſunt quidem hinc inde fila illa oſſea diſtingui, quæ ab oſſi-ficationis puncto radiorum inſtar diſpergi ſolent non autem conſtantia & ordine naturali, in minus ſpatium condenſata multo craſſius & fere totum os opacum reddunt.

Altera autem eminentia in dextro latere (Fig. VII. e.) præter naturam obti-net, inſtar ſpinæ mox a ſuperiore prioris eminentiæ parte ſurſum protenditur, at-que latior & cultellata in ſuperiore parte deſinit. Ex omnibus his quæ huc usque de capite fœtus noſtri expoſuimus, patet quantum ſuſtulit, volumine parvum multo craſſioribus ex parte conſtat oſſibus ac hujus ætatis fœtus ſolent, certo in-dicio adfuiſſe aliquam vim quæ illorum in latitudinem explicationem impedive-rit; an preſſione ergo factum eſt? an eo, quod actuoſitas vitalis vel ille impetus quo partes nutriciæ debent adponi, non ſatis vigens fuerit? an quod multi du-ctuum qui has particulas ad partes exteriores debuiſſent deducere, prima quam paſſa ſunt vi, deſtructi fuerint?

Ver-

Vertebrarum columna omni ex parte naturæ legibus reſpondet, fere idem de coſtis dicere poſſim, niſi primæ utriusque lateris juſto minores & acutiores eſſent, ultima autem dextri lateris plane membranacea, nec in *ſterno* aliquid quod commemorari mereat obſervavi.

Claviculæ autem a naturali conſtructione aberrant.

Dextra eo loco quo cum ſcapula committitur fere naturalis, ibi autem ubi primum inflectitur juſto eſt latior & planior, in medio autem triangularis priſmatis habet figuram, multisque foraminibus, & ſulcis exſculpta eſt, illo autem extremo quo pectori necti ſolet valde ſpongioſa, poroſa, quaſi carie exeſa videtur, neque denuo inflectitur ſed recta pergit.

Siniſtra multo adhuc monſtroſior eſt, eo enim extremo, quo ad ſcapulam pertinet plana eſt, ſuperiore margine fere ſcindens, in medio incurvatur vel detorquetur potius, gibboſa gracileſcit, ſimili ac dextra modo exeſa fine ad pectus tendit.

De dextro brachio nihil adeo habeo quod moneam ſufficiat quod in figurarum explicatione dicam.

Siniſtrum autem brachium paulo majorem requirit attentionem, mirifica certe hujus eſt ſtructura, curioſa aberratio.

Scapula minor eſt *dextra*, in lata ejus parte (Fig. XIV. *S.*) nihil deſideratur, ubi ſpina ſurgere incipit craſſiſſimum eſt os, & ſuperiora verſus cum ſpina deprimitur, margo autem ſuperior (Fig. XV. *o. e.*) non quantum naturaliter ſolet prominet.

Os humeri nullum adeſt.

Radius ſimili modo abeſt.

Sola *ulna* a ſcapula ad carpum protenditur (Fig. XIV. *b. e.*) quod autem ulna ſit ſequentibus patet.

Os humeri tam in adultis quam in fœtibus longius eſt tam ulna quam radio.

Ab utroque extremo ejus parietes divergunt, ita ut his duplo amplius ſit ac in ſui medio.

Recta porrigitur.

Foramen quod pro nutritione oſſis vaſa recipere ſolet ut plurimum inferiore in loco habet, raro in medio, ego nuncquam in ſuperiore ejus parte vidi, (loquor de uno illo inſigniori, ſunt paſſim minora de quibus nunc non agitur.)

Radius tam humero quam ulna brevior eſt.

Eo extremo quo humero reſpondet anguſtior eſt, eo quo carpum ſpectat latior.

In fœtibus fere non incurvatur, in adultis mox in initio paululum flectitur, ibi autem ubi tuberculum, cui tendo bicipitis inſeritur, elevatur, contraria directione, reflectitur, tandem in latum extremum deſinit.

Foramen quo intrant vaſa, in ſuperiore parte adparet hoc tam in adultis quam in fœtibus ſatis conſtanter natura adornare ſolet.

Ulna autem brevior humero longior radio eſſe ſolet.

Extremum quo cum humero committitur latiſſimum habet quo autem carpo adhæret ſatis gracile.

Tam in fœtibus quam in adultis in ſuperiore parte inſigniter incurvatur, totum tantillum incurvatum, & in idem latus, manet.

Foramen pro vaſis in ſuperiore parte habere ſolet, tam in fœtu quam adulto.

 Quod

Quod nunc attinet ad noſtri fœtus ulnam, facile apparet, illam nequaquam os humeri dextri brachii quocunque ſenſu æquare, neque recta porrigitur, neque ab utroque extremo latior, neque foramen tam demiſſo loco habet.

Radio quidem non eſt longior, conſiderandum autem eſt, quod tam ſcapula quam clavicula ut & digiti minores ſint, eo enim adparet, nutritionem in hoc latere majora habuiſſe impedimenta quam in dextro latere; de quo & extremitates inferiores teſtantur.

Eo autem extremo quo ſcapulæ reſpondet, latiſſima eſt, quo carpo, gracilis, in ſuperiore parte incurvatur, eademque curvatura usque ad carpum pergit, foramen latiori parti propius eſt ac anguſtiori.

Quibus omnibus ſatis patere videtur ſiniſtri hujus brachii os eſſe *ulnam.*

Ulna hæc illis quæ ſupererant carpi cartilaginibus (FIG. XIV. *c.*) nectebatur, quibus duo oſſa metacarpi adhærebant (*d. g.*), horum ſuperius *d.* ex duobus, pollicis nimirum & indicis, concretum eſt, eo enim extremo quo cum digitis committitur, non omnino quidem, tamen ex parte iterum ſeparatur & breviorem ſui partem pollici, longiorem indici porrigit, tertium autem os metacarpi ſolum naturale, ad medium pertinet digitum, *tres ergo oſſei digiti* ſunt, *primus pollex*, tum quia pars metacarpi cui adhæret brevior erat ceteris, tum quod duabus ſolummodo conſtet phalangibus, *ſecundus index* eſt, quia commune quaſi cum pollice habet os metacarpi, tum quia brevior eſt ſequenti, *tertius* eſt *medius*, longiſſimus enim eſt.

Annularis & minimus deſunt.

Circa *pelvim* nihil inveni quod reprehenderem, in utroque femore, nil niſi quod ſiniſtrum dextro paulo fuerit brevius, idem de cruribus valet.

Oſſeus pes dexter fere naturalis apparet, quinque nimirum habet oſſa metatarſi debitæ ſtructuræ, talis quoque eſt *pollex*, tres autem ordine qui ſequuntur digiti valde extenuati ultimi ordinis oſſibus carent, *minimus* autem totus deſideratur.

In *ſiniſtro pede* quinque oſſa metatarſi conſpiciuntur, horum autem qui tertio, quarto, & minimo digito reſpondere ſolent tenerrimi ſunt, quam maxime extenuati. *Pollex* totus qualis debet adeſt, ſecundi digiti os primi ordinis perfectum, ſecundum autem & ultimum non niſi per cartilaginem ex quo quaſi pullulare incipiunt, tranſparent, tertius, quartus & minimus omnino deſunt.

Ab oppoſita autem parte in planta nimirum pone oſſa metatarſi, ex medio tarſi ſurgit oſſiculum ſingulare, illis quæ ultima metatarſi ſunt, ſimillimum; ſexto voluit abundare oſſe matatarſi noſtrum fœtum, natura, illamque quæ ceteris oſſibus formandis deſtinata fuerit materiem illis avara detraxit, prodiga & prodigioſa huic luſui deſtinavit.

Totam jam qualem potui dedi partium fœtus noſtri hiſtoriam, fateor, adeo imperfectam, ut, niſi rei ſingularitas aliquod adderet pretium, *Tuam* B. L. plane non mereret attentionem. Doleo quam maxime, quod non integrum habuerim fœtum, ſine dubio majoris momenti res tibi propoſuiſſem, melius explicaſſem, habuiſſem quoque filum quo ex tanto me extricaſſem labyrintho, ſed præſtare putavi, hæc, quæ ſaltem curioſitate ſe commendant tradere, etſi ſint pauca & levia, quam centies recocta denuo adponere. Eadem de cauſa de toto in genere *generationis negotio* nihil dicam, exſtant plurima egregia ſcripta quæ nos id docent; neque in ſpecie de *conceptione gemellorum* quæ hic præmittenda eſſent denuo repetam, quoad maximam partem hæc collecta in Diſſ. CL. GOD. CHRI-

STEL.

STEL, *de partu gemellorum coalitorum*, *argentorati* 1751. *habita* inveniuntur. Hinc non, niſi ad aliquas quæſtiones quæ de noſtro fœtu moveri poſſent, reſpondeam, & ea quæ circa hæc neceſſarie monenda habeo addam.

De ortu primum loquar, dein pauca de ejus vita in utero adjiciam.

VIII. *An imaginationis vi fœtus monſtroſam contraxit formam?*

Ipſa mater pronunciavit quod anni MDCCLX.
die Imo Septembris conceperit.
XXXmo ——— præter propter ultimo menſtrua paſſa ſit.
XXVto Decembris, quatuor ergo menſes poſt conceptum, urſum viderit, ex cujus adſpectu credit fœtum vi imaginationis monſtroſam contraxiſſe figuram.

An imaginatio materna tantas in fœtu quatuor menſium producere poterit mutationes, totum fere, cum ſuis viſceribus devaſtare caput, cor & pulmones ex pectore, Diaphragma ex ſuo cui adeo firmiter nectitur loco, Hepar, lien, Ventriculum &c. ex abdomine violenta manu eripere?

Sed dubitabunt forſan nonnulli an 1mo ſept. conceperit? concedamus quod non, etſi experientia edocti ſimus, fere toto graviditatis decurſu menſtrua fluxiſſe; & maxime liberales in ſubducendo noſtro calculo ſimus, ponamus quod, non niſi XXV dies poſt ultima menſtrua conceperit, die ergo XXV. Octobris, fœtus ergo bimeſtris ſit, an in tali fœtu poterit vis imaginationis tot producere ſpectacula? an ita producere poterit ut formata & perfecta fere integumenta integra maneant, nullumque relinquant paſſæ vis veſtigia? an ita ut tres adhuc menſes in utero vivere & in volumen ſuæ ætati debitum excreſcere poſſit? an ita ut alteri fœtui qui in eodem ergaſtulo moratur nihil ſiniſtri contingat? non poſſum adduci ut hoc credam, condonent viri celeberrimi, qui huic opinioni favent.

An ergo has violentias mechanica vi embryoni inferri ſtatuendum eſt? & quo tempore? Anne jam liquor genitalis ita degenerare poterit, ut quidem embryonem producere valeat, monſtroſum autem? *conf.* ILLUST. GAUBII, PRÆCEPTORIS *æternum devenerandi Inſtit. pathol.* §. 380. An in illo itinere quod ad ſuam exiſtentiam futurus homuncio ſuſcipit, tanta & tot illi ſtruuntur pericula, & quinam præcipue locus huic truculento ſupplicio aptus videtur? Anne cum per tubas procedit earum præter naturam fortiore conſtrictione hæc pati videatur? An eo quoque explicari poſſit quo fiat, ut uno ſalvo alter tantas ſubeat vaſtationes? Poterintne cum primus tranſit omnia naturæ reſpondere? Poteritne cum alter idem iter ſuſcipit dormitans quaſi natura, non bene ſuo muneri proſpiciens, tubas nimis valide ſe convellere pati? poteritne, una tuba ita convulſa, altera non niſi eo quo natura deſiderat gradu procedere?

Quis autem in re tanta caligine circumfuſa decidet? ego non; ſufficiat, hanc qualemcunque adpoſuiſſe conjecturam.

Incerta hæc ſi tu poſtules
Ratione certa facere, nihil plus agas
Quam ſi des operam ut cum ratione inſanias.

Ipſum autem monſtrum qui conſiderat an unquam de illius cum urſo ſimilitudine ſuſpicabitur? Qua demum ratione tantæ vis nexus inter urſi vel cujuscunque ani-

animantis adſpectum & tantam viſcerum vaſtationem, obtinet? quem an unquam ſuis argumentis qui pro imaginatione militant, explicare poterint, valde dubito.

De Imaginationis viribus plura apud ANT. FIZES in Exercitat. de hom. generat. exſtant, ubi tam a priori quam poſteriori, ut dicunt, varia profert argumenta, Sect. IX. Nec minus J. H. MAUCLERC contra BLONDELIUM quæ potuit utraque methodo adduxit; Qui autem recentiorum tam pro quam contra imaginationem legere cupiunt argumenta, conſulent Cel. KRAUSE Differt. affirmantem de quæſtione ab Illuſtriſſ. Acad. Imp. Scient. Petropol. pro præmio in annum 1756. propoſita, cui adjuncta eſt Celeberr. ROEDERER Diſſertatio ſententiæ contrariæ. Video quoque Celeberr. LUDWIG Programmate de fallaci judicio vulgi ſuper vi imaginationis maternæ in fœtum obſervata quædam propoſuiſſe, doleo autem quod huc usque tanti Viri monitis carere debeam; tum Cl. GUIL. FUME'E & CESAR COSTE': non ergo datur Imaginationis maternæ in fœtum actio. Pariſiis 1759.

Sed nimis largi videmur & liberales, concedendo, conceptionem duas menſes tardiorem ac mater pronunciaverit accidiſſe, & juſto: infans enim gemellus partu prior & vivus, vixit ſemihoram poſt partum, demonſtrat matrem eo tempore quo pronunciavit concepiſſe; an ergo ſuperfœtatio hic fuit? an potius uterque fœtus ſeptimeſtris habendus eſt?

Verum ut fatear, adeo multa adhuc circa ſuperfœtationis hiſtoriam ſunt dubia, ut ego in hac re decidere vix audeam.

Non deſunt de ſuperfœtationibus tam veterum quam recentiorum obſervationes, ſed plurimæ adeo mancæ ſunt & imperfectæ ut illis plane nulla fides poterit tribui, aliæ autem integriores, tamen tot adhuc dubia relinquunt, ut non certiorem lectorem faciant, quin potius irretiant, ita ut non immerito ex RAMAZZINI Orat. IV. repetatur: *idem prorſus mihi evenire ſentio ac Terentiano ſeni, qui cum in filii ſui cauſa plures advocatos arceſſiſſet, eosque inter ſe pugnantes deprehendiſſet*, incertior, *inquit*, multo ſum quam dudum.

Plerique illorum, non niſi ſibi ſuperfœtationum exempla innotuiſſe dicunt, alii addunt aliquid quod hiſtoriam illuſtrare poſſet non tamen ea qua debuiſſent in tam ardua re accuratione. Multi quemlibet gemellorum partum, ubi cum maturo fœtu alter immaturus & minor editur, pro ſuperfœtationis ſpecimine ponunt, inter hos KERKRINGIUS meretur allegari, qui Obſ. II. pag. 4. his verbis ſuam profert obſervationem: *Veniant & videant duo penes me ſceleta geminorum uno partu editorum, quorum alter octo erat menſium alter quartum menſem nondum attigerat*, an hæc ſufficiunt, rem tantæ dignitatis & obſcuritatis probare? quæ quo majoris momenti eſt eo magis accuratam obſervationem requirit; nonne partium genitalium & vitæ matris conditio, nonne conceptus, nonne graviditatis, nonne partus aliarumque ſcitu neceſſariarum circumſtantiarum hiſtoriæ requiruntur? An autores quorum obſervationes his deſtituuntur fidem merentur? Ipſe KERKRINGIUS has circumſtantias requirit ut obſervationes fide dignentur, alio in loco DELRII *de hermaphroditis* teſtimonium confirmans, his verbis pronunciat: *nec nugatur vir ille, tempus, locum aliasque aſſignat circumſtantias, quæ ſolent rebus fidem adſtruere.* Obſ. XII. p. 34.

Cui lubet plures de ſuperfœtationibus legere hiſtorias, citatos inveniet autores in Diſſ. inaug. Celeberr. GRAUEL, ut & in prælectionibus Academicis Magni BOERHAAVII cum commentariis Ill. HALLERI.

Sed aliud quid adhuc eſt, quo fit ut non raro optimis relationibus fides denegetur,

getur, & nobis ad ſacra Eleuſinia via adeo præcludatur, eſt illa nimirum mulier-cularum ſagacitas, qua, ſua ſolummodo commoda meditantes, & ut ſe difficultatibus, quibus varie nonnunquam premuntur, ſubtrahant toto orbi ſua figmenta, fabellas, & imaginationes imponunt; cum hujusmodi exemplum mihi innotuerit *Tecum* B. L. quin illud communicem a me impetrare non poſſum.

Edidit nimirum CEL. EISENMANN, tabulas quatuor anatomicas de utero duplici, quibus in fine adjecit Epicyeſis hiſtoriam, a Dn. LERICHE noſocomii militaris Chirurgo primario ei communicatam, quam hic integram deſcribere liceat:

Maria anna Bigaud triginta ſeptem annos nata, Edmundo Vivier, ægrorum famulo in Noſocomio militari, quod Argentinæ eſt, nupta, die trigeſima menſis Aprilis Anni milleſimi ſeptingenteſimi quadrageſimi octavi, hora decima matutina puerum viventem maturum enixa eſt. Adeo prompte & feliciter puerperium hocce ſuccedebat, ut poſt horam e lecto ſurgeret atque puerum ſecum exportans, domo obſtetricis, ubi partus labores ſuperaverat, ejus ulnis ſuffulta egrederetur, domicilium ſuum, quod in prædicto Noſocomio obtinebat, repetitura. Lochia mox a partu ſubſtiterunt, quod eo magis mirabatur, quod in duobus primis, quæ hocce præceſſerant, puerperiis, lochia copioſe fluxerint. Vix elapſo quadrante horæ a partu, motum in utero ſenſit, ejusque obſtetricem certiorem reddidit, exiſtimans novum adhuc inſtare partum. Hæc illam quieto animo eſſe jubet. Motum interim uti prægnantes, in utero percipiebat. Mammæ, licet magnæ a natura, nullam moleſtiam creabant, nec lacte turgeſcebant, ita ut poſt quindecim dies puerum nutrici conductitiæ tradere coacta fuerit. Ciborum faſtidium, nauſea, verbo: eadem ſigna, quæ geſtationis tempore percipiebat, phœnomenis modo allegatis juncta, animum agebant anxium, ipſamque de imprægnatione certiorem faciebant. Hæc omnia mihi aperuit, atque ſuſpiciones ejus bene ſtabilitas exiſtimans, animi tranquillitatem ipſi inducere pro virili annifus ſum. Sanitas ejus labefactata anxiis inquietudinibus maximam partem debebat. Verum hanc dein meliorem cum animi tranquillitate recepit. Tandem animadvertens abdominis tumorem magis magisque increſcentem, tactum Viri Experientiſſimi hujus civitatis, arti obſtetriciæ dediti admiſit, qui ipſam a multis menſibus prægnantem judicavit. Decimo ſeptimo menſis Septembris anni prædicti, hora quinta matutina, peperit filiolam vivam, ex membrorum conformatione & corporis magnitudine maturam judicatam. Lochia in ultimo hocce puerperio fuere copioſa, mammæque ſufficientem pro lactatione album ſuppeditarunt rorem. Puella hæc completis duobus poſt primum ætatis annum diebus ſub dentitione denata eſt, cum puer poſt duos ætatis ſuæ menſes cum dimidio ad plures abierit. Huncce & ipſius ſororem non longe a nativitate vidi. Ille nec tam magnus erat, nec adeo toroſus, utpote ob patris inopiam negligenter habitus, quam hæc, quæ matris ubera ſugens, toroſa erat & obeſula. Ex hac hiſtoria colligere eſt, quod mulier hæcce, eo, quo puerum peperit tempore, medium geſtationis filiolæ tempus egerit. Nam ratione ſubducta, ab ultimo Aprilis usque ad decimum ſextum diem Septembris quatuor menſes cum dimidio elapſi numerantur. Perſuaſum mihi habeo, nullam ſuperfœtationem hacce certiorem unquam fuiſſe. Addo: prædictam mulierem partui nunc proximam, ab ultimo hoc puerperio ſemel peperiſſe. Dab. Argentorati die 20. Martii An. 1752.

Eandem denuo hiſtoriam CL. LACHAUSSE in *Diſſ. inaug. Argent.* 1755. *de ſuperfœtatione vera in utero ſimplici*, ad probandam poſſibilitatem & veram exiſtentiam ſuperfœtationum adducit, & ſectionem his verbis addit. §. 14.

Ma-

Mulier ab hujus ſuperfœtationis tempore tribus abſolutis annis morbo acuto intercempta eſt. Poſt mortem Dn. LERICHE *uterum ex cadavere ablatum diſſecuit, & ſimplicem omnimodo inventum in ſpiritu vini adbucdum ſervat.*

Certiſſimum ab omnibus hoc ſuperfœtationes exemplum habebatur & debebat certo, cum a viris fide digniſſimis relatum fuerit.

Nunc autem ego ea quæ ex benevola Celeberrimi FRIEDII communicatione habeo, addam; ipſa nimirum mater Celeberrimo FRIEDIO confeſſa eſt ſe ad tempus ſterilem fuiſſe, hinc ſingulis menſibus menſtrua habuiſſe, maritum ejus magnopere prolem deſideraſſe atque credidiſſe, quod ſtudio conceptum impediret, redeuntibusque ſemper menſtruis illam fuſtibus crudeli modo oneraſſe; ſe harum tandem amoris ſignificationum pertæſam, ut eas evitaret, ſe gravidam eſſe pronunciaſſe atque obſtetricis ope infantem ſuppoſititium marito tradidiſſe. Omnia hæc vera eſſe ſtatim Celeberrimus Præceptor perſpexit, præcipue cum hæc fœmina in mentito puerperio nulla lochia reddiderit, nullumque in mammis lac habuerit, in vero autem ſubſequente puerperio & in præcedentibus utrisque largiſſime inſtructa fuerit.

Patet ex his quantæ requirantur cautelæ, quanta cura, ut hujusmodi obſervationes juſto modo inſtituantur.

Præterea autem paucis tantum illas difficultates ſuperaddamus, quas ex parte jam dudum Celeberrimi Viri contra ſuperfœtationem indicarunt.

1. Quod facta impregnatione uteri orificium adeo conſtringatur ut ſemen virile illud penetrare non poſſit.

2. Quod collum uteri gravidi magis verſus os ſacrum retrahatur.

3. Quod placenta fundo uteri adhærens, tubarum introitus occludat quibus clauſis conceptio fieri non poteſt.

4. Conſtat uterum jam ſub ipſa feminis receptione turgeſcere (Ill. HALLER prim. lin. Phyſiol. §. 824.) & deducto in ejus cavum ovo maturo in dies magis magisque ſuas plicas evolvere (Ill. ALBINUS Anot. Acad. libr. II. cap. V. & Uter. Gravid. T. II.), ovum autem novo ſuo domicilio ſeſe accommodare & ex ſua ſuperficie vaſcula floccorum inſtar emittere, hæc vaſcula deinde magis coagmentata placentæ nomine utero adnectere ovum, quod cum majus ceperit volumen undique cum utero vaſa ſanguinea communicat, de quo cum dubitaſſem atque Illustrissimum Præceptorem conſulerem, eo quo ſolet eſſe erga diſcipulos candore & benevolentia me amplius dubitare noluit ſed docuit, eodem modo ac illæ arteriolæ quas in fundo uteri detexit, deſcripſit, iconibus illuſtravit, (*uter. gravid. Tab. VII. f. g. Adnotat. Acad. lib. I. cap. X. p. 35. & Tab. I. III. & V.*) hæc vaſa ex ovi ſuperficie in uterum pertinere, ita, ut pro lubitu ſanguinem quem continebant, pellere, repellere, ex utero in ovum, ex ovo in uterum potuerit.

Quæ cum ita ſint, non video rationem, quo, repetito, gravida jam fœmina, coitu, in uteri caveam liquor prolificus penetrare poſſit, & ſi poſſit, qua ratione usque in tubas perveniat, cum ovum non ſolum uterum accuratiſſime expleat ſed & præter mox deſcripta vaſa communicantia, eo quo extrinſecus undique veſtitur involucro membranaceo, tenui, molli, tenero, uteri parietibus adhæreat; Ill. ALBINI *Uter. Gravid. Tab. II.*

Et ex his præcipue patet, illam ſuperfœtationis hiſtoriam quam exhibuimus falſam eſſe, eo enim tempore quo fœminam ſecundum fœtum concepiſſe crediderunt, medium geſtationis prioris fœtus tempus egeriſſe apparet, quo perfectiſſime ovum cum utero necti ex dictis colligere eſt.

De hoc nexu plura habet Cl. NOORTWYK in Uteri humani gravidi hiſtoria

ſtoria §. 5 & 6. & CELEBERRIMUS LEVRET vid. *l'art des accoucbemens* §§. 265. 334. 667.

Credo ergo quod quoque non abſque ratione dubitare liceat noſtrum fœtum monſtroſum ſuperfœtatione ortum eſſe, & quod potius ſeptimeſtris ſit habendus, etſi non niſi quinquemeſtris fœtus volumen conſecutus ſit, tantarum cum partium defectu debitam non potuit capere nutritionem; Quod autem vitæ habuit vel in ipſo partu vel non longe ante partum amiſiſſe videtur.

IX. *De fœtus noſtri in Utero vita.*

Nimis prolixum eſſet omnem noſtri fœtus vitæ hiſtoriam ſpeciatim & pro dignitate his pagellis exponere, neque virium mearum tantam habeo fidem, tribus ſaltem verbis, nonnulla attingam ne tanti momenti rem plane neglexiſſe videar.

Ex noſtræ Deſcriptionis Sectione VI. pag. 152. & ſeqq. patet quot & quantis noſter fœtus deſtituebatur tam ad vitam quam ad nutritionem neceſſariis partibus, ut de iis quæ aliis uſibus, quæ ornamento, quæ fulcro deſtinatæ fuere, taceam.

Cordis præcipue abſentia quam maxime noſtram meretur attentionem, pulmonibus enim fœtum in utero materno aliquo modo carere poſſe videtur. Cor præcipuum motus vitalis organum eſſe inter omnes conſtat, corde avulſo omne animal perit, noſter fœtus vitam conſervat; ſed non ſolum corde deſtituitur, ſed præter hoc plurima vaſa deſiderantur præcipue venoſa. Producebatur vena per funiculum umbilicalem, aderant in extremitatibus venæ, apparebant quoque ſanguinis in illis reſidua, nullæ reperiebantur venæ in corporis cavo, arteriæ autem per totum corpus diſpergebantur. Hepate abſente umbilicalis vena alia ad corpus tendebat via, alia methodo ſanguinem illi tradebat; Nullum circulationis centrum, nullum ſanguinis receptaculum adparebat commune, ex quo in arterias propelli debuiſſet.

Qua ergo ratione circulus ſanguinis obtinuit, qua via ille per venam in corpus deductus ad matrem redux factus eſt?

An illæ quæ aderant venæ anaſtomoſi cum arteriis junctæ, illis tam ſanguinem quam cum illo ſtimulum ad continuandum lentum motum communicarunt, quo ſanguinem usque ad placentam reducerent?

Anne illa vaſa quæ ILL. ALBINUS ex fundo uteri in placentam penetrantia demonſtravit potuerint cepiſſe majus volumen cum a parte infantis redeuntisque in placentam ſanguinis non adeo illis reſiſteretur, potuitne his major impetus fieri?

An ſola potuit ipſorum vaſorum attractrix virtus, arteriarumque præcipue alternativa ſyſtole & diaſtole lentam circulationem ſuſtentare?

An aliud viſcus cordis forſan munere functum eſt? quale cum præter renes fere omnia devaſtata eſſent? anne hi ſaltem arteriis ſpermaticis robur addiderunt?

Forſan major adpendix aliquid ad circulationem contribuit, cum verſus illam vaſorum fieret confluxus?

An inſtar molæ vel fungi creſcere potuit fœtus noſter?

Nonne ideo cum propriis viribus fere nihil ad ſuam facere potuerit, vitam itaque menſa paraſitica epulatus fuerit, ſecundum CELEBERRIMUM ROEDERER fœtus paraſitici nomen mereatur?

Anne amnii liquor multum ad fœtus noſtri incrementum contulit?

Anne ex ipſo defectu vis motricis explicari poterit fœtus noſtri hydrops? lento enim quo circumducebantur humores motu, eorum juſta miſcela perſiſtere potuiſſe non videtur, an itaque ſpiſſiores glutinoſæque partes nutriendis partibus ſeſe adpoſuere, tenuiores autem in cellulofam ſeceſſere?

Aucto tandem ſolidarum partium volumine increſcenteque in dies inundatione lentus hic humorum circuitus tot viribus prementibus reſiſtere non potuit, ſicque noſter fœtus vel jam ante partum, vel in partu accedentibus parientis matris & aëris preſſionibus, vitam quam habuit minimam in totum perdidiſſe videtur.

Plura fœtuum qui ſine corde in utero vixere inſtant exempla; refert nobis BIANCHI *in Hiſtoria de naturali in H. C. vitioſa morboſaque generatione p.* 245., ſe fœtum Bononiæ vidiſſe, ſine capite, ſine thorace, ſine corde, ſine pulmonibus & majoribus vaſis ſanguineis, ita ut ſumma trunci pars diaphragmate finiretur: & tamen (quis crederet?) vivens, ut patet, usque ad maturitatem pervenerat.

Varias ſingulari ſtudio ILL. HALLER collegit obſervationes in Deſcript. fœtus bicipitis; vid. *Opuſc. Anat. p.* 210.

Fœtus Paraſiticus quem CELEBERRIMUS ROEDERER, l. c. deſcripſit, multum quoque cum noſtro convenit.

His autem obſervationibus quæ in omnium fere manibus ſunt aliam adjicere liceat quæ ut unica ſui generis, quantum ſcio, hinc rariſſima eſt, ita quoque huc usque cum egregio opere ex quo excerpta eſt non ſine magno ſalutaris artis detrimento latere debuit.

Demonſtrat nimirum, vitiatis cordis ſtructura & functionibus animalia vivere poſſe, ſi nimirum hujusmodi mutationes in ipſo formationis tempore factæ & ſapiente ſagacique naturæ providentia mitigatæ ſint.

Ipſam autem ad obſervationem quod attinet, CELEBERRIMUS & DOCTISSIMUS VIR ANTONIUS RIBEIRO SANCHES, AUGUSTISSIMÆ *totius Ruſſiæ* IMPERATRICIS ELISABETHÆ *Imæ beatæ & immortalis memoriæ*, quondam *Conſiliarius aulicus & medicus*, *Pariſiis* nunc degens, cum ego ibi morarer, ea qua erga me ſemper fuit amica benevolentia, illam ex prælectionibus publicis MAGNI BOERHAAVII de corde vel de Sanguine, deſcribere publicique juris facere benigne conceſſit, quam ipſis MAGNI BOERHAAVII verbis nunc adponam:

Prælect. 75. 17 $\frac{28}{3}$ 37.

Alias etiam in partes diviſum cor, habuit eas divulſis locatas ſpatiis, ita ut putaretur perfunctorie inquirenti penitus abeſſe: ut rara quondam & exacta deſcriptione ante annos ſeptemdecim Edimburgi obſervatum dedici. Sorex major inciſus in abdomine habet omnia viſcera naturalia, ſed elevato jecore, diaphragmate integro, apparebat ac ſi eſſent duo renes dextri, uni communi membrana involuti a peritoneo nata, diſſectus hic ſaccus ubi fuit, tunc ſtatim inferior, & ad poſteriora magis vergens, ren ſimulatus videbatur undique liber, ab omni omnino cohæſione, niſi tantum quod a parte ſuperiore cohærebat per tenuem membranam. Hac membrana etiam ſoluta illico apparuit, renem illum perfecte obtinere formam, & magnitudinem cordis in tali animali, baſi ſurſum, apici deorſum, ſpectante: caute diſſectum, & cum cura luſtratum, hoc cor exhibuit quam diſtinctiſſime, duos ventriculos auriculam ſiniſtram unam, valvulas cum

co-

columnis carneis, tam mitrales quam tricuſpidales, impediendæ ingreſſioni ſanguinis ex cavis cordis dicatas. Omnia hæc quam diſtinctiſſime apparebant: ſed nullum veſtigium auriculæ dextræ neque venæ cavæ, neque venæ pulmonalis, neque arteriæ pulmonalis, neque aortæ, neque valvularum ſemilunarium, neque ſigmoidearum.

Sollicite tum apertus thorax, in eo nullum pericardium, cor nullum, in thorace medio, inter duos pulmones a vertebris perpendiculariter eminebat auricula, & ſinus ſatis amplus ex duobus venis cavis naturaliter diſpoſitis, conſtructus. A parte infima hujus ſinus auricula oppoſita, vaſa exibant ad utrasque pulmones, eodem ritu, ac arteriæ pulmonales perque eos diſtribuebantur, quod inflatus aër clare docuit. Vaſa autem quæ ſanguinem a pulmone reducunt, unita in unum truncum ſub prioribus formabant aörtam, hæc aörta dein diſtribuebatur perfecte, ut in brutis, naturali prorſus modo.

Animal ſanum, vegetum, adultum, vivit ſine actione cordis, licet cor habeat!

Cor alieno loco poſitum, per tenuem modo membranam adhæreſcens ſervat formam, ſtructuram, magnitudinem naturalem; aut forte habuit vaſa reſpondentia ſuperioribus?

Qui præter hæc, monſtrorum hiſtorias legere cupiunt, in ILL. HALLERI Deſcript. fœtus bicipit. ut & in ETMULLERI Diſſ. de monſtro Hungarico, nec minus in Diſſ. inaug. CLAR. FRIEDII jun. de fœtu inteſtinis plane nudis extra abdomen propendentibus nato, (Vide *Theſauri hujus Vol. I. pag.* 313), laudatos invenient plures auctores qui curioſitati Lectoris ſatisfacient.

T A N T U M.

FIGURARUM EXPLICATIO.

FIG. I.

Integrum fœtum a parte anteriore ſiſtit.

A. Hemiſphærium caput referens, priore parte inclinatum.
b. b. Siniſtra, ſcroto non adeo diſſimilis adpendix.
b. Siniſtri humeri regio cum hemiſphærio continuata.
d. d. Brachium ſiniſtrum cum manu intortum dextro multo brevius.
D. Aquoſo tumens dexter humerus & collum tumore.
M. M. Simili tumore præternaturaliter præminentes cum pectore mammæ.
f. f. Funiculus umbilicalis.
q. q. q. Aquoſo pendula integumenta tumore.
π. ι. α. μ. Siniſtra manus digitis quatuor difformibus.
π. Pollex.
ι. Index.
μ. Medius.

a Annularis.
K. Pollex pedis dextri.
l. n. Duo digiti, alter alteri impoſitus.
m. Digitus minimus.
o. Pollex pedis ſiniſtri.
p. Digitus ſecundus.
r. s. Duo digitorum rudera.

F I G. I I.

Capitis a trunco ſeparati examen.

A. Hemiſphærii verſus poſteriora elevati pars interior, quæ quoad maximam partem latebat, nunc prior, faciem exhibens.
e. e. Oculorum leviora veſtigia ſuperciliis perſubtilibus ornata, in ſiniſtro latere magis conſpicuis.
c. c. Duplex naſi loco adpoſita papilla, nulla adparente apertura.
o. Lingula ex rubro fuſca, absque ullo labiorum vel oris veſtigio.
b. b. Siniſtra (Fig. I. *b. b.*) adpendix ab inferiore parte magis explicata.
s. Dextri lateris nunc quoque conſpicua adpendix.
v. Veſicula inflata, quam vacuam inveni.
r. r. Elevata, futuræ ſcroti non diſſimilis in adpendice ſiniſtra linea. (Raphe)
i. i. Apertura circularis adpendicis ſiniſtræ a latere ſiniſtro hic conſpicua. (a dextro non delineata)
K. K. Septum intermedium hujus ſacci ſcrotalis, futuræ (*r. r.*) reſpondens.
f. Foramen, quo ſeptum perforatur, foramini ovali cordis ſimile, in utriusque lateris cava, (*i. i.*) uti memoravimus, patens.
h. Humeri ſiniſtri portio cum capite continua.

F I G. I I I.

Cranium apertum, in quo parva cerebri maſſula conſpicitur.

F I G. I V.

Aperto pectore & abdomine eorum vaſa, & viſcerum inferius ſtratum explicantur.

a. a. a. Videtur eſſe aorta, vel ejus ſaltem locum tueri.
c. c. Subclaviæ.
e. e. Emulgentes.
i. Aortæ continuatio cum iliacis ſiniſtrorſum ſepoſita.
K. Iliaca dextra.
m. —— ſiniſtra.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. Varii rami ad ſuperiora tendentes.
n. n. Nervi, an nervorum dorſalium rami coſtales?
R. R. Renes.
b. Burſa qualis ante diſſectionem in utroque latere conſpiciebatur.
d. Ren ſuccenturiatus ſiniſtri lateris.
p. Renis dextri portio cum ſuccenturiato reclinata.
s. Ureter lateris dextri ex emulgente ramulum accipiens.
x. Arteria ſpermatica per renem penetrans.

t. Ure-

t. Ureteris in veſicam urinariam inſertio.
o. *o*. Annuli inguinales per quos arteria ſpermatica ad genitalia deſcendit.
r. *r*. Inteſtinum rectum.
l. Integumentorum abdominalium anterior pars reclinata.
O. Annulus umbilicalis.
f. *f*. Funiculus umbilicalis.
V. Veſica urinaria anteriora verſus reclinata.
ψ. Pſoas muſculus obiter expreſſus.
ω. ω. ω. ω. Spina dorſi.
α. α. α. α Parvi ramuli ex aörta oriuntes, ſine dubio intercoſtales.
π. π. π. π. π. Supra renales.
τ. Locus ubi inteſtinorum mira convolutio (Fig. V.) cum veſicula (*b*) & maſſula carnoſa (*m*) adnectebatur corpori.
I. I. I. I. I. Integumenta pectoris & abdominis.

F i g. V.

Reliqua viſcera, ea quæ Fig. IV. *explicavimus tegentia.*

c. Cylindrus ex veſica in altum ſurgens.
b. Veſica aqua repleta.
d. Eius curvatura caracoidea.
m. Maſſula carnoſa ex rubro fuſca in cujus medio linea albicans deſcribitur.
a. *a*. *a*. *a*. Inteſtinorum ſingularis convolutio, cum reliquis non continua, ab utraque fine clauſa.
i. *i*. *i*. *i*. *i*. *i*. Alter inteſtinalis tractus cœcus quoad ortum, pone priorem deſcendens atque cum recto ad anum terminatus.
e. Proceſſui vermiculari inteſtini cœci non diſſimilis ſecundi hujus tractus cæca origo. (cul de ſac)
r. Inteſtini recti in anum porrectio.
R. R. Renes.
b. *b*. Burſæ, ureteres & arterias ſpermaticas continentes.
l. Integumentorum abdominalium pars.

F i g. VI.

Caput oſſeum a parte anteriore.

a. *a*. Oſſa frontis præter naturam compreſſa, cum foveis inferiore in parte inſculptis, orbitæ rudimentis.
b. *b*. An oſſa maxillaria ſuperiora inverſa?
c. Pars prior oſſis occipitis.
e. *e*. Oſſium temporum partes petroſæ.
o. Ligamentum odontoideo—occipitale.
d. *d*. Oſſis occipitis partes laterales.
x. An oſſis multiformis proceſſus laterales maximi?
V. Septem colli vertebræ, quarum ſuperior in anteriore parte aliquantulum reſecta, ut inſertio ligamenti ad proceſſum odontoideum eo melius pateat.

F I G. VII.

Idem a parte poſtica.

a. a. Oſſa frontis prominentia, in utroque latere ab oſſibus bregmatis ſeparata, quod quidem in dextro latere naturaliter in ſiniſtro autem ſectione factum eſt.
b. b. Oſſa verticis.
c. c. Os occipitis, variis eminentiis defiguratum.
c. In dextro latere eminens illa ſolidiorque pars, punctum ſic dictum oſſificationis.
f. Fiſſura in ſuperiore parte naturalis, inferius ſectione orta.
e Inſignis in latere dextro eminentia, ſpinam referens.
V. Septem colli vertebræ a poſtica parte ſpectatæ.

F I G. VIII.

Oſſa a latere ſiniſtro Capitis.

a. Criſta leviter prominens, ex concretione oſſis frontis cum illo bregmatis orta?
e. Oſſis temporis pars petroſa cui parvum adhæret oſſiculum.
o. An zygomaticum?
x. An oſſis ſphænoidei apophyſis temporalis? (Fig. VI. x.)

F I G. IX.

Oſſa capitis a dextro latere.

a. Os jugale eſſe videtur.
o. An oſſis ſphœnodei partes laterales?
e. Oſſis temporis pars petroſa.

F I G. X.

Oſſibus verticis & occipitis ſeparatis, interna oſſium capitis exponitur facies.

v. v. Oſſa bregmatis.
d. d. Oſſis occipitis pars poſterior.
a. a. Oſſa frontis.
b. b. Oſſa quæ externe maxillaria ſuperiora ſimulant.
c. Oſſis occipitis pars prior.
r. r. — ——— partes laterales.
e. e. Oſſium temporum partes petroſæ.
o. Ligamentum odontoideo—occipitale.

F I G. XI.

Vertebra prima doſi, ex ſuperiore parte ſpectata.

a. Vertebræ pars poſtica.
b. ——— — prior.

c. Coſtæ

c. Coſta prima dextri lateris.
d. —— —— ſiniſtri lateris.

F i g. XII.

Brachium dextrum integrum, ferè naturale.

S. Scapula interiore a parte ſpectata.
e. d. Margo ſuperior.
a. b. Spina.
q. Cavitas ſupra ſpinata.
t. Clavicula.
c. c. Oſſis humeri extrema.
u. Cubitus.
r. Radius.
a. Annularis digiti oſſis metacarpi rudimentum.

F i g. XIII.

Clavicula dextri Brachii horizontaliter poſita ut integra viſui pateat.

t. Clavicula variis eminentiis & ſulcis deſigurata.
a. d. Margo ſuperior ſcapulæ.
a. b. Spina ſcapulæ.
c. Cavitas ſupraſpinata.

F i g. XIV.

Brachium ſiniſtrum quam maxime mutilatum.

S. Scapula ab externa ſua ſuperficie.
b. f. Spina cum acromio.
b. e. Ulna.
c. Carpi pars.
d. Pollicis & indicis matacarpi in unum coaliti.
g. Medii metacarpus.
p. Pollex.
i. Index.
m. Medius.
a. Locus ubi oſſi foramen quo vaſa intrare ſolent inſculptum eſt.

F i g. XV.

Scapulæ ſiniſtri Brachii interna ſuperficies qua coſtis reſpondet.

a. Exteriore oſſis lamina ex parte detracta, elegans apparet ſpongioſa cellu-loſitas.
o. e. Margo ſuperior.
e. Apophyſeos coracoideæ rudimentum.

b. d.

b. d. Spina Scapulæ.
b. Acromium.
c. Cavitas ſupraſpinata.

F I G. X V I.

Siniſtri lateris Clavicula.

a. Extremitas prior mutilata.
b. Poſtica.

F I G. X V I I.

Pes dexter.

a. Digiti minimi metatarſus.

F I G. X V I I I.

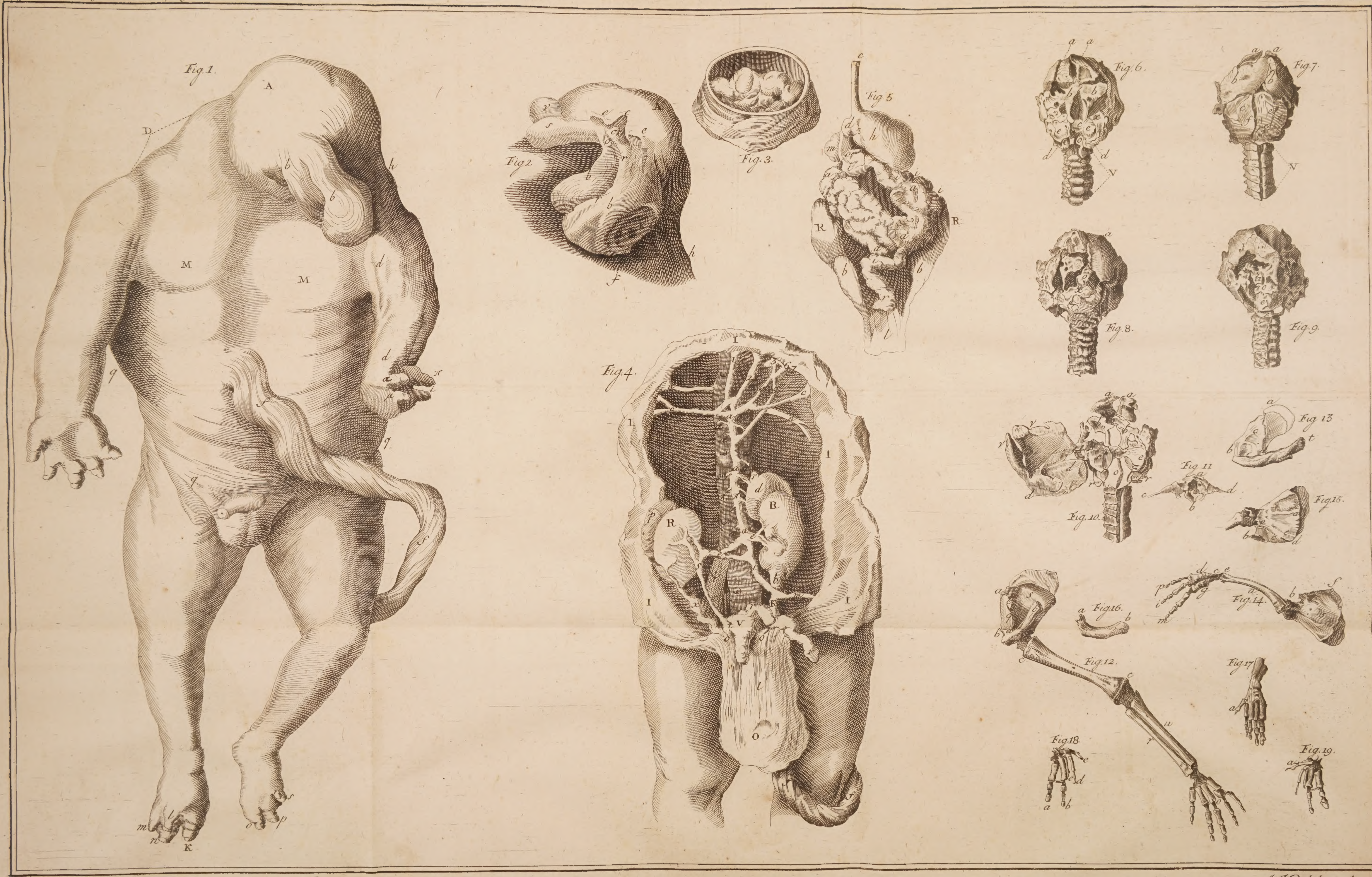
Pes ſiniſter ſuperne ſpectatus.

a Pollex.
b. Digitus ſecundus.
c. Tertii digiti metatarſus extenuatus.
d. Quarti —— —— —— —— cui parva futuri digiti adhæret cartilago.
e. Quinti digiti metatarſus ſub quo averſa in parte aliud latet oſſiculum & paululum prominet.

F I G. X I X.

Pes ſiniſter inverſus.

a. Oſſiculum teres ex medio tarſo ſurgens, reliquis metatarſi oſſiculis ſimillimum; quo excepto cetera omnia uti a latere oppoſito Fig. XVIII. deſcripta ſe habent.



A. J. Polak, Sculp.

VII.

DE

OSSIUM
ORTU ATQUE STRUCTURA

GRATIOSI ORDINIS MEDICORUM

IN ACADEMIA LIPSIENSI

CONSENSU

PRO LOCO IN EODEM OBTINENDO

D. XXVIII MARTII A. O. R. CIↃ IↃ CCLX.

DISSERIT

GEORGE CHRISTIAN REICHEL,

PHILOS. ET MEDIC. DOCTOR

RESPONDENTE

JOHANNE FRIDERICO KNOLLE,

FRAUSTADIO POLONO

GEORGE CHRISTIAN REICHEL

DE

Oſſium ortu atque ſtructura.

§. I.

Inſtituti ratio.

Oſſium morboſorum formas miras atque figuras mihi crebrius perluſtranti oculisque attentioribus conſideranti, partim ut illas depingerem, partim ut varios, quibus affici ſolent morbis, melius cognoſcerem, variæ de eorum ortu atque ſtructura venerunt in mentem opiniones, quæ cum obſervationibus atque experimentis hunc in finem a rerum naturalium indagatoribus tentatis comparatæ, haud parum lucis mihi hac in re afferre viſæ fuerunt. In primis vero diverſa oſſium læſorum ferruminationis ratio, meas, quas de ſtructura & nutritione oſſium tenerem ſententias, comprobare videbatur. Itaque ut his meis cogitatis majorem afferrem fidem, non ſolum diverſorum, qui harum rerum mentionem fecerunt, ſcriptorum evolvi monumenta, ſed & nonnulla cum oſſibus ipſis cepi experimenta, quæ quoque mihi plura demonſtrarunt phœnomena, quibus harum corporis humani partium duriſſimarum cognitionem mihi comparaſſe putavi pleniorem. Præter ea autem multa in harum partium deſcriptione dubia atque erronea eſſe cognovi; ſiquidem plerique oſſium quidem formas, figuras atque nexum deſcripſerunt, aſt eorum compoſitionis modum rimarunt hujusque mentionem fecerunt pauci. Inſignis enim oſſium durities illis obſtitiſſe videtur, & hæc profecto efficit, ut res iſta minus commode diſquiri poſſit, indeque maximis offuſa ſit tenebris, neque tamen ea propter nullius momenti eſſe videtur, ut inde intacta ſit relinquenda, ſed potius attentos naturæ indagatores illam magis magisque perveſtigare, phœnomena colligere indeque medentibus rationes tradere decet, ut ii majori cognitione atque fiducia præditi in harum partium medela melius verſari, miſerisque ægrotis ſolatio & auxilio eſſe queant. Quibus igitur cauſis excitatus hæc mea qualiacunque cogitata & experimenta hac tractatione proponere, operæ pretium eſſe exiſtimavi; in qua vero ita verſabor, ut præſtantiſſimorum ſcriptorum ſententiis de geneſi, ſtructura & nutritione oſſium recenſitis, quæ ex noſtris obſervationibus atque experimentis didicimus, ſubjungamus.

§. II.

Oſſium ortus & ſtructuræ Scriptores præcipui.

Multi quidem exſtiterunt, qui de oſſibus ſcripſerunt; plerique etiam aliquid habent, quod ad oſteogeniam pertineat, aut ad fabricam & incrementa oſſium illuſtranda faciat, plurimorum vero opera meris opinionibus ſuperſtruitur, ideoque ſæpius manca & erronea eſt, cum a vera duriſſimas has corporis humani partes diſquirendi via deflexerint. Qua de re quoque, ut omnium mentionem

 facia-

faciamus, neque neceſſe eſſe, neque limites diſſertationis permittere videntur; ſed, brevem præcipuorum illorum ſcriptorum, qui in oſſium geneſi, fabrica atque nutritione rimanda & cognoſcenda operam ſuam collocarunt, exponere enarrationem, animus eſt. At enim vero, dum hoc efficere cupio atque varia variorum ſcriptorum evolvo monumenta, en ad antiquiſſima recedere deberem tempora, ſiquidem HIPPOCRATES (*a*) atque GALENUS (*b*) jam de oſſibus eorumque natura egerunt. Cum vero horum aſſerta valde obſcura ſint, conſultius fore exiſtimavi, nonnullorum paulo recentiorum opiniones, ad noſtrum in primis conſilium facientes, breviter indicare. Veterum plerique, cum minus ex ipſa rei natura & obſervationibus, quas in diſſectione corporum facere debuiſſent, quam potius ex ſpeculatione hoc naturæ opus declarare anniterentur, varias aſſumebant opiniones. Alii enim Deam Oſſipagam vel Oſſilaginem, tenellis infantibus oſſa ſolidantem, fingebant (*c*); alii ad calidum innatum confugiebant (*d*); alii ex materia feminis craſſiore oſſa conflari & cauſam efficientem ſpiritum ſemini congenitum & inſitum eſſe, contendebant (*e*); donec tandem alii, qui in ipſis tenellorum infantum corporibus varias efficiebant obſervationes, cognoſcerent, in ejusmodi tenellis cartilaginem adeſſe, qui indureſcat & tandem os efficiat, uti fuit GABRIEL FALLOPIUS (*f*), qui primus oſteogeniam attigiſſe videtur, & præter oſſa etiam alias humani corporis partes ſedulo diſquiſivit & multa antea incognita invenit, ita, ut quoque varia ab ipſo nomen habeant. Non minori laude huic adjungendus eſt, magnus ille anatomes reſtaurator, ANDREAS VESALIUS (*g*), vir non minus ob egregia ſcripta, quam ob fata celebris; qui FALLOPII opiniones atque obſervationes in trutina ſuſpendit & varios GALENI refutavit errores. Licet vero mollem atque fluidam feminis ſubſtantiam oſſa conſtituere autumet, attamen, mutationem appendicum ex cartilagine in os, & quo modo a nucleis indureſcere incipiant oſſeis, obſervavit. BARTHOLOM. EUSTACHIUS quoque poſt FALLOPIUM ſectionem tenellorum puerulorum aggreſſus ad oſſium effictionem pertinentes varias effecit obſervationes, indeque nonnulla tabulis ſuis inſeruit (*h*), nonnullaque in oſſium examine tradidit (*i*). Hunc excipit VOLCHER COITERUS, qui in primis animum ad Oſteogeniam adplicans non ſolum plura de fœtuum oſſibus diſſeruit, ſed propter ea quoque laudandus eſt, quod primus fuerit, qui oſſium fœtus humani exhiberet icones (*k*), & ſingularem tracta-

(*a*) In Libro de oſſium natura; itemque in Libro de articulationibus, vid. Opp. edit. Charter. Tom. XII.

(*b*) Libellum de oſſibus reliquit. vid. Opera edit. Charter. in quem plurimorum exſtant commentarii, ut JOH. SYLVII, GABRIELIS FALLOPII, J. PHIL. INGRASSIÆ, & JOH. RIOLANI.

(*c*) Conf. ARNOBIUS, adverſus Gentes. L. IV. p. 131. conf. Comment. STEWECHII p. 92. vid. POMEY Pantheum mythicum. Francof. 1738. 8. p. 227.

(*d*) vid. CÆSAR CREMONINUS de calido innato & ſemine. Lugd. Bat. 12. p. 107.

(*e*) vid. HIPPOCRATES Lib. de natur. puer. ARISTOTELES Lib. II. de generat. animal. Cap. 4.

(*f*) vid. Obſervationes in Opp. Francof. 1584. fol.

(*g*) vid. ejus Examen Fallopianarum obſervationum. Venet. 1564. 4. p. 2. ſeq. & in Opp. cura BOERHAVII & ALBINI editis Lugd. Bat. 1725. fol.

(*h*) vid. BERN. SIGFR. ALBINI Explicatio Tabularum anatomicarum BARTHOL. EUSTACHII. Lugd. Bat. 1744. fol. ubi ſterni fœtus figuras dedit.

(*i*) vid. Opuſcula anatomica. Venet. 1563. 4.

(*k*) vid. Tabulæ atque anatomicæ exercitationes, obſervationesque novis diverſis artificioſiſſ. fig. illuſtratæ. Norib. 1573. fol. ubi oſſa fœtus humani depinxit.

tractatum de oſſibus fœtus abortivi componeret (*l*), quam Henricus Eyssonius poſtea recudi curavit; ſiquidem hic Coiteri exemplo excitatus, peculiari tractatu de oſſibus infantis egit, eorumque conditiones diligenter & convenienti ratione deſcripſit (*m*). Oſſium autem mutationes usque ad ſeptimum annum obſervavit Joh. Riolanus Filius (*n*). Qui vero in primis huic tenebris circumfuſo naturæ operi lucem aliquam attulerit, fuit Theod. Kerkringius (*o*), ſiquidem hic egregias in tenellorum fœtuum corporibus, undique conquiſitis (*p*), effecit obſervationes & a menſe tertio oſſium incrementa eorumque mutationes obſervans, plurimas partes, quæ paſſim cartilagineæ dicuntur, primum membranoſas eſſe, ac paulatim abire in cartilaginis conſiſtentiam ante, quam perveniant ad oſſium ſoliditatem, exiſtimavit harumque mutationum momenta iconibus quidem illuſtravit plurimis, aſt non ubique bonis, quem quoque haud pauci ſecuti ejus ſententiæ de oſſium geneſi ſubſcripſerunt (*q*)? Faciliori deinde, aſt minus obſervationibus confirmata ratione hanc abſconditam naturæ operationem declaravit Bernard Connor (*r*), qui, ut oſſa fiant, nihil aliquid requiri putat, quam ut partes propius ad ſe invicem accedant, & humiditas ab illis exprimatur, attamen ex cartilagine os generari aſſumit. Nam, *ut cartilagineum corpus*, ait (*s*), *os aliquando evadat, ſufficit tantum, quod fibræ ejus a formatione fœtus ſibi ſtrictæ applicatæ fuerint, ſucceſſu enim temporis oſſeam acquirent duritiem, quando partium calor & humorum fermentatio, quæ cum ætate augetur, humiditates interjacentes & ſtagnantes diſſipabit, & quando exiles ſucci nutritii moleculæ cuneolorum inſtar, porulorum ſpatiola replebunt, & replendo porulorum parietes approximabunt.* Hanc vero theoriam eam in primis ob cauſam aſſumſiſſe videtur, ut eo faciliori modo coalitum illum ſingularem oſſium, gibboſorumque hominum fiendi modum, declarare poſſet. Notatu autem digniores nobis nunc obveniunt viri, qui poſt hunc oſſium geneſin fabricamque novis egregiisque obſervationibus illuſtrarunt, uti ſunt Dominicus Gagliardus (*t*) & Clopton Havers (*u*). Præ ceteris vero duumviri illi in re æque anatomica ac in aliis rerum naturalium diſquiſitionibus exercitatiſſimi atque clariſſimi oculos noſtros feriunt; Marcell. Malpighium atque Freder. Ruyschium puta. Ambo hi quidem viri non ſingulares tractatus de oſteogenia ſcripſerunt, aſt raras atque pulchras non minus de effictione, quam de

(*l*) vid. Tractatus anatomicus de oſſibus fœtus abortivi & infantis dimidium annum nati, recenſitus ab Eyssonio. Groningæ 1659. 12.

(*m*) vid. ejus Tractatus anatomicus & medicus de Oſſibus infantis cognoſcendis, conſervandis & curandis. Groning. 1659. 12. cui adjectus eſt antea indicatus Coiteri tractatus.

(*n*) vid. ejus Oſteologia. Pariſ. 1614. 4. Item, in Enchiridio anatomico pathologico. vid. quoque ejus Opera anatomica, Pariſ. 1649. fol. c. 26. & in Anatom. Operibus Joh. Riolani Patris, præfixa. Pariſ. 1610. fol.

(*o*) vid. ejus Oſteogenia fœtuum, quæ cum Spicilegio anatomico. Amſtel. 1670. 4. prodiit. Ejusque Anthropogenia. Amſtel. 1671. 4.

(*p*) vid. Præfat. Oſteogeniæ.

(*q*) Inter alios nominaſſe ſufficiat Theodorum Craanen de Homine. Lugd Bat. 1689. 4. Blancardum vid. ejus Anatomia reformata. Lugd. Bat. 1695. 8. J. Bapt. Verduc. nouvelle Oſteologie. Paris 1693. 8.

(*r*) vid. ejus Diſſ. de ſtupendo oſſium coalitu. Oxon. 1695.

(*s*) l. c. p. 25.

(*t*) vid. ejus Anatome oſſium. Rom. 1689. 8. & Lugd. Bat. 1723. 8.

(*u*) vid. ejus Oſteologia nova; or ſome new Obſervations of the Bones. London 1729. 8.

de effictorum jam oſſium ſtructura reliquerunt obſervationes (x). His incitati fuerunt varii alii egregii viri, ad oſſium geneſin eorumque ſtructuram aliqua ratione attentius conſiderandam, uti fuerunt ABR. VATER (y), ALEXANDER MONRO (z), JOB. BASTER (a), JAC. BENED. WINSLOW (b), & CHESELDENIUS (c), hic præcipue, varia oſſa eorumque partes fœtus humani delineavit. Qui vero in primis oſſium geneſin præ reliquis omnibus attente diſquiſivit, & oſſa non ex cartilagine, ſed ex ſucco oſſeo vel inter membranas, vel inter cartilagines depoſito fieri, demonſtravit, eorumque incrementum a vaſis dependere, novis obſervationibus & experimentis illuſtravit, hic nominandus eſt ROBERT NESBIT (d). Qui etiam KERKRINGIUM longe ſuperans, non ſolum augmenta oſſium per gradus fuſius deſcribit, ſed & iconibus melioribus, licet non adeo artificioſis exprimit. Palmam autem reliquis omnibus in accuratiſſime ſummoque artificio ſculptis iconibus præripuit B. S. ALBINUS (e), ita ut huic exercitatiſſimo in re anatomica viro & ob iconum inſignem pulchritudinem & ob deſcriptionem partium egregiam inter reliquos antea nominatos tribuendum eſſe, exiſtimem, principatum. Præter hos autem multi fuerunt, qui aliquid ad oſſium cognitionem contulerunt, quorum omnium tamen mentionem facere vix poſſumus, ne nimis longi ſimus. Silentio vero prætereundi non ſunt celeberrimi illi viri beatus HEBENSTREITIUS (f) atque LUDWIGIUS, Præceptores mei devenerandi, qui & in eorum ſcholis & in ſcriptis multa de oſſium ortu & natura me docuerunt; in primis LUDWIGIUS litem illam diſquirens, num os ex membrana & cartilagine an utrisque fiat (g), & in nupera Diſſertatione (h) varias de ortu & nutritione oſſium notatu dignas exhibuit obſervationes. Cum vero omnium horum præſtantiſſimorum virorum obſervata in eo fere convenirent, oſſa partim in cartilagine, partim in membrana fieri, nihilo tamen minus varia adhuc dubia relinquerentur; novam in medium proferebat hujus rei theoriam celeberrimus ille Gallus DU HAMEL (i), qua primam oſſium originem fibris glutine quadam junctis, quæ tandem obrigeſcant atque os conſtituant, adſcribit; oſſium vero callum non a ſucco quodam oſſeo, ſed a perioſtei laminis, in oſſeas mutatis, oriri, incrementumque eorum a ſucco oſſium nutritio dependere, qui laminas oſſeas effi-

(x) RUYSCHIUS multa paſſim in ſuis egregiis ſcriptis hac de re annotavit, in primis vero conf. Muſeum anatomicum rariorum. Amſt. 1691. 4. MARCELLUS MALPIGHIUS vero in Anatome ſua plantarum Opp. edit. Londin. 1686. fol. p. 19. ſeq. & Opp. Poſthuma ib. 1697. p. 47. ſeqq.

(y) Confer. Progr. de oſſium in corpore humano generatione, & diminutione in alveolis in primis dentium obliteratis. Witteberg. 1728. 4. & Diſſ. de Oſteogenia. Witteb. 1730. 4.

(z) Confer. The Anatomy of the human bones and nerves. Edinburgh. 1741. 8.

(a) Confer. de Oſteogenia. Leid. 1731. 4.

(b) Confer. Expoſition anatomique de la Structure du Corps Humain. Amſterd. 1752. 8. Tom. I.

(c) Confer. Anatomy of the human body. Lond. 1741. 8. & Oſteographia. Lond. 1733. fol. maj.

(d) Conf. The human oſteogenie. London. 1736. 8. vel Tranſlatio germanica. Altenburg. 1753. 4.

(e) Conf. Icones oſſium fœtus humani. Lugd. Bat. 1737. 4.

(f) Conf. Progr. de rarioribus quibusdam oſſium momentis. Lipſ. 1740. 4. & Progr. de diploe oſſium. ibid. eod. 4.

(g) Conf. Decas quæſtionum medicarum. Lipſ. 1743. 4.

(h) Conf. Diſſ. de læſa oſſium nutritione Lipſ. 1759. 4.

(i) Conf. Hiſtoires & Memoires de l'Academie royal des Sciences. a Paris 1742. & 1743.

efficiat craſſiores, contendit, illudque variis argumentis probare annititur. Quanquam vero celeberrimi hujus atque eruditiſſimi viri allerta multam probabilitatis ſpeciem præ ſe ferre videntur; attamen ipſa experimenta hunc in finem ab aliis cum rubiæ tinctorum radice capta, contrariam ſententiam ſatis evicerunt. His autem experimentis multa quidem detecta atque clariora reddita fuerunt, attamen modum, quo materia illa oſſea in cartilagines, vel membranas advecta deponatur, ut os tandem generetur, plurimi neglexerunt, pauci vero eum probabiliter tantum, idque ex mortuis corporibus declararunt. Quæ itaque illuſtris HALLERUS bene perſpiciens, magnum hoc, ut rationem, qua natura in pullis effingat oſſa, detegeret, aggreſſus eſt opus. Scilicet, illuſtris vir auctor ſuaſorque erat, ut dignus hoc viro diſcipulus, DETLEF, varia experimenta cum rubiæ radice, prouti ante ipſum J. B. BOEHMERUS effecerat (*k*), in animalibus, quorum oſſa fracta, calloque iterum ferruminata erant, caperet (*l*), quibus quoque varia antea dubia & incognita revelavit. His vero non contentus illuſtris HALLERUS, aliam ipſe elegit viam, quam antea jam calcaverat MALPIGHIUS. In pullis enim, ovis adhuc incluſis has naturæ operationes in oſſium effictione obſervavit (*m*), quibus quoque tanta præſtitit, ut de hora in horam oſſium ortum, eorumque incrementum ita clare perſpexerit, ut his obſervationibus atque experimentis hoc adeo reconditum naturæ opus ſatis revelatum atque detectum fuerit, uti videbimus in ſequentibus.

§. III.

Oſſium ortus obſervationibus in embryonibus factis, declaratur.

Præſtantiſſimi hi viri, qui ad ipſa naturæ phœnomena animum adplicuerunt, in eo fere conveniunt omnes, primis duobus menſibus in embryonibus vix quidquam reperiri oſſeum, ſed omne illud, quod mollioribus incrementis ad iſtam tandem duritiem perveniret, eſſe vel membranam vel cartilaginem, in quibus ipſa oſſis ſubſtantia generetur. Lis quidem hic inter non nullos orta eſt, cum alii oſſa in cartilagine, alii in membrana fieri putaverint. KERKRINGIUS omnia fere oſſa in cartilagine generari dixit, ideoque NESBIT erroris culpam ipſi tribuit, cum oſſa partim in cartilagine, partim inter membranas effingi per ipſam autopſiam demonſtrare annisus eſt. At enim vero ipſe KERKRINGIUS hoc jam animadvertiſſe videtur ideoque excuſari meretur, ſiquidem mox in principio, *contentus hic*, ait (*n*), *monuiſſe pleraque, quæ cartilaginis a nobis donantur vocabulo, & ante fuiſſe, & etiam tum magnam ſæpe partem eſſe membranas, cum a nobis & aliis cartilagines vocantur*; & in Capite II. ubi de oſſe frontis agit, *in oſſe frontis*, inquit, *primis duobus menſibus omnia mera ſunt, vel membrana, vel cartilago, non enim, quod antea præfatus ſum, hæc diſtinguam ſubtilius.* Nolo equi-

(*k*) Conf. Ejus Diſſ. de Radicis rubiæ tinctorum effectu in corpore animali. Lipſ. 1751. 4. & Progr. de Callo oſſium e rubiæ tinctorum radicis paſtu infectorum. Lipſ. 1752. 4.

(*l*) Conf. Ejus Diſſ. Oſſium calli generationem & naturam per fracta in animalibus rubiæ radice paſtis oſſa demonſtratam exhibens. Gotting. 1753. 4.

(*m*) Conf. Ejus Memoires ſur la formation des os, fondés ſur des experiences. à Lauſanne 1758. 12.

(*n*) vid. Oſteogenia fœtuum. l. c. Cap. I.

equidem litem hanc dirimere, cum in utrisque os fieri poſſe, celeberrimus Ludwigius ſatis demonſtraverit (*o*), attamen, accuratiſſimi illius atque exercitatiſſimi anatomici B. S. Albini ſententiæ ſubſcribere, nullus dubito, qua prima oſſium rudimenta natura cartilaginea eſſe aſſerit, in primis cum hujus ſententiam, ex obſervationibus in mortuis corporibus factis enatam, illæ Halleri obſervationes egregiæ in pullis viventibus comprobent. Sic autem Albinus, *mirabile eſt*, loquitur (*p*), *quo modo alia oſſium a principio natura ſit, alia deinde. Omnium cartilaginea primum, poſt oſſea. Nunquam autem membranacea, quamquam talis eſſe appareat amplorum ſimul, & tenuium, quo tempore cartilaginea ſunt; ut quæ calvariæ ſuperiorem partem efficiunt, horum enim ſpecies membranacea eſt, natura cartilaginea: reliquorum ne ſpecies quidem membranacea.* Cujus ſententiæ illuſtris v. Swieten quoque accedit (*q*). Hæc quidem cuncta in mortuis embryonum corporibus ipſis apparuerunt, nos vero ipſi aliquoties, dum ejusmodi corpora variæ ætatis hanc ob cauſam diſſecaremus, eadem phænomena perſpeximus, aſt, quo modo ipſa hæc ſubſtantia, vel cartilagineam vel membranaceam aſſumas, in os mutetur, vix ſatis luculentur ipſi demonſtrarunt; inde ut hanc naturæ operationem aliquo modo inveſtigemus, neceſſe eſſe videtur. Licet vero difficile ſit demonſtratu, qui fiat, ut ex mollibus ſolidiſſima proveniant naturæ opera, attamen, ſi ad alias quoque naturæ res noſtram vertere velimus attentionem, ſimili ratione ex fluidis conflari corpora videbimus duriſſima. Vel enim in abditas horrendasque terræ cryptas te demittas, vel amœniſſima læteque virentia Floræ contempleris dona; ibi dura ſaxa & compacta metalla ex fluido ſubterraneo conflata, hic rigidas arbores atque duriſſimas quercus invenies, quæ ex fluidis in ſolida ex mollibus in dura fuerunt mutata; hinc Poeta (*r*) pulchre cecinit,

Magna parens terra eſt, lapides in corpore terræ
Oſſa reor dici;

ex fluidis quoque nutriri & incrementa capere ſatis liquet. Numne ea propter mirum, oſſa animalium, partes duriſſimas ex fluidis per flexilia molliaque vaſa adductis, olim factas fuiſſe? Mirum quidem videri poſſet, me vaſis hoc naturæ magnum opus tribuere, cum pauci illorum faciant mentionem; at enim vero vaſa non ſolum in neonatorum oſſibus obſervare poteris, ſed & in adultioribus haud raro obveniunt. In animalium recens mactatorum oſſibus vaſcula copioſiſſima nemo ſane non, qui vel unquam iſta attente luſtraverit, inveniet; in primis vero illa in juniorum animalium oſſibus clare apparent. Simili ratione in effictis jam fœtuum cartilaginibus & in ipſorum oſſium ſubſtantia vaſcula reperiri copioſiſſima, præ ceteris Nesbit egregie oſtendit (*s*), illuſtris vero Hallerus novis tentatis experimentis & obſervationibus (*t*) elegantiſſimis confirmavit; quippe qui non minus ortum horum vaſorum, atque elongationem, quam ſingularem in oſſium

(*o*) Conf. Decas quæſtionum Medic. quæſtion. an os fiat ex membrana & cartilagine, an in utrisque?

(*p*) vid. Ejus Icones oſſium fœtus humani. Lugd. Batav. 1737. 4. p. 150.

(*q*) vid. Ejus Commentar. Tom. I. p. 406.

(*r*) vid. Ovidius Metamorphoſeon. L. I. v. 393.

(*s*) vid. Ejus human Oſteogenie. Lond. 1736. 8. vel Tranſl. germanica. Altenburg. 1753. p. 8.

(*t*) l. c. ubi paſſim eorum exortum deſcribit, in primis vero p. 218. ſeq.

oſſium effictione actionem, qua particulæ inter filamenta apponantur oſſeæ, laminæ conſtruantur atque totum os efficiatur, ita clare perſpexit, ut omni jure oſſium effictionem eorumque incrementum vaſculis ſolis tribuat. Nam ex hujus indefeſſi naturæ indagatoris experimentis atque obſervationibus, quo modo mucus ille elementaris in pullis mutetur in cartilaginem, & qua ratione vaſa in hac oriantur, quorum impulſu tandem os fieri ſoleat, dilucide pateſcit; immo, quod pluris eſt, ſi vaſa illa deficiant vel eorum impulſus ob compreſſionem vel aliam ob cauſam retardetur, retardari quoque oſſium effictionem, inde apparuit. Hoc vero tam in oſſium effictione in junioribus, quam in adultis ita fieri, cum Detlef (u) Hallerus (x) aſſerit. Cum enim calli in fractis oſſibus geneſin atque naturam diſquiſiviſſent, primum mucum adeſſe, qui poſtea cartilagineam naniſcatur indolem, tandem vero oſſea corroboretur duritie, cognoverunt. Calli autem durities iſta antea non fuit enata, quam ipſam illam cartilagineam materiem vaſa regenita penetraverint & oſſeas particulas depoſuerint, uti ex Detlef obſervationibus ſatis liquet. Horum itaque vaſculorum impulſu materia illa cartilaginea penetratur; particulæ ope vaſorum adductæ oſſeæ inter filamentorum interſtitia apponuntur, & ita os in cartilagine ad ductum ipſorum vaſorum conflatur. Inde Poeta (y).

Quod ſolidum eſt, flectique nequit, mutatur in oſſa.

§. IV.

Oſſium ortum ipſa jam effícta oſſa demonſtrant.

Conflari oſſa circa vaſculorum canales, non ſolum ex Nesbit, Halleri atque Detlef obſervationibus ubique patet, ſed ipſa oſſiculorum demonſtrare nobis videntur fœtus rudimenta; quæ, ſi attentius & nudo tantum, melius vero, ſi armato luſtrantur oculo, plura oſtia multosque canales exhibent, manifeſto indicio, hæc olim fuiſſe canales vaſculorum. Id, quod ego in capitis aliisque fœtus humani oſſibus ope microſcopii perſpexi, uti infra ſum demonſtraturus, Cheseldenius autem hoc jam animadvertens in icone bene expreſſit (z) atque in Albini egregiis iconibus, licet magnitudine non auctis, ſatis videre eſt (a). Eandem fere ſententiam egregius ille naturæ indagator, Marcellus Malpighius fovet. Dum enim caudicis plantarum incrementum deſcribit, oſſium ortum & incrementum cum illo comparat. *Pari incremento*, inquit (b), *procedit natura in oſſium augmento. Fœtus oſſa & cranium præcipue filamentorum progreſſum exhibent, hæc non omnino ſibi parallela ſunt, & hinc inde breves appendiculas promunt filamentoſas, quibus invicem colligata, rete efformant, parum a libri natura diſtans, cujus potiores areæ & tota fibrarum compages exſudante oſſeo ſucco repletur & tumet. Succeſſivis incrementis nova fibrarum plana ſuperinducuntur, quæ præexiſtenti lamellæ oſſeo agglutinantur ſucco, debitam molem & firmitatem excitant.*

(u) l. c.
(x) l. c. p. 40. & p. 254. ſeq.
(y) Ovidius Metamorph. L. I. v. 409.
(z) vid. Ejus Oſteographia. Lond. 1755. fol. maj. Tabul. I. figur. I. II. III.
(a) l. c. Confer. inprimis Figuræ Tab. I. II. &c.
(b) vid. Anatome Plant. in Opp. p. 19. ſeq.

citant. Poſtquam hæc variis argumentis & obſervationibus corroboravit, porro ait: *Quare oſſium filamenta craſſa & tendinoſa probabiliter e vaſis & præcipue ſanguineis, quæ frequentia intercurrunt, percolant; oſſeum illum & petrificum ſuccum, qui interſtitiis affuſus & innatans longo tranſpiratu ſolideſcit.* Cuncta hæc novis obſervationibus comprobata fuſius iterum proponit (*c*), quæ vero pluribus referre brevitas vetat. Hujus ſententiæ propius quoque accedit Haversii atque Monro opinio: Haversius enim vaſa organa oſſa effingentia eſſe primaria, illaque inter laminas copioſa in earum ſulcis habitare microſcopii ope cognoviſſe aſſerit (*d*), & ubi incrementum oſſium deſcribit, illud quoque arteriis tribuit, quæ quidem particulas nutrientes advehant, ſpiritus vero nervorum, ut illæ fibris atque parietibus adhæreant, circumgyratione efficiant (*e*). Licet autem ſingularem hanc hujus viri opinionem omni ex parte probare nolimus, attamen ex ea, vaſa plurimum ad oſſium efficionem facere, cognoſcimus. Sic quoque Monro (*f*), ut oſſa efficiantur, a vaſculis præcipue dependere putat, idque variis argumentis atque obſervationibus, in calli geneſi aliisque oſſium morbis factis, demonſtrat. Si itaque cuncta hæc hactenus propoſita paulo attentius conſiderare, atque præſtantiſſimorum illorum virorum obſervationes noſtris cum aſſertis comparare libeat, ſatis inde apparere reor, in omni oſſis efficione primum adeſſe mucum aliquem, qui in cartilaginem mutetur, in qua ope vaſorum fibræ, laminæ, tela cellularis, medulla & ut omnia brevibus complectar, os efficiatur. Intermittere tamen non poſſum, quin hic ipſa illuſtris Halleri verba referam. *L'oſſification*, ait (*g*), *les ſillons, les lignes ſaillantes, & la couleur jaune ou rouge de l'os, s'etendent bientot ſur le cartilage en meme tems, & inſeparablement l'une de l'autre. Toutes ces aparences ne peuvent naître, que des arteres, qui rempliſſent les ſillons, dont la direction eſt droite, dont l'humeur eſt jaune, dans les premiers jours & rouge dans la ſuite. Ne ſon- ce donc pas les arteres, qui cauſent en meme tems l'acroiſſement & l'oſſification? Elles le ſont ſi bien, que, dans l'oſſification nouvelle, le cal cartilagineux ne devient un os parfait, qu'apres avoir été pénetré par de nouveaux vaiſſeaux, qui ſe régénerent.*

§. V.

Scriptorum opiniones de oſſium ſtructura.

Quodſi ſi nunc ejusmodi compoſitum oſſium corpus duriſſimum attente contemplari libeat, ut clariores de eorum compoſitionis modo accipiamus ideas; nobis graviora in eorum diſquiſitione ſeſe offerunt obſtacula. Licet enim cognita geneſi eorum compoſitionis modum facile pateſcere, credendum ſit; ubique tamen velamine quaſi hæc naturæ abdita invenies tecta, vel enim chemica arte, alias potentiſſima, vel anatomica diſſecandi & præparandi ſcientia, vel etiam qua-

(*c*) Confer. Ejus Opera poſthuma. p. 47. ſeqq.

(*d*) Vid. Ejus Oſteologia nova; or ſome new Obſervations of the bones. Lond. 1729. 8. p. 43.

(*e*) l. c. p. 116.

(*f*) Confer. The Anatomy of human bones and Nerves. pag. 31. ſeq. & in translatione gallica, quam celeberr. Sue Profeſſor Anatom. & Chirurg. Pariſinus cum pulcherrimis iconibus auctam in ſplendidiſſimo opere, quod Traité d'Oſteologie inſcribitur, Pariſ. 1759. fol. max. edidit, p. 20. ſeq.

(*g*) l. c. p. 255.

quacumque alia via experimenta cum illis capias, nunquam tamen non, nos præcipua fugere, erit fatendum. Operam ſuam quidem hac in re non nulli collocarunt, ut DOMINICUS GAGLIARDUS (*h*), qui quoque laminarum oſſearum compagem ſingulari ratione deſcripſit, attamen varia partim minus convenientia aſſumſit, partim vero defunctorie tantum rimatus eſt; MALPIGHIUS (*i*) autem, LEEUWENHOECKIUS (*k*), atque HAVERSIUS (*l*) microſcopiorum ope illa diſquiſiverunt, aſt durities oſſium inſignis ſemper illis obſtitit, ut ea propter non multum illo fuerint feliciores. Hæc enim eſt, quæ in primis explorationem efficit difficilem, uti mihi quoque hanc diſſertationem molienti contigit. E re autem eſſe exiſtimo, illorum virorum ſententias brevibus recenſere, quæ autem noſtra ſint cogitata, tandem ſubjungere. GAGLIARDUS itaque putat; oſſium ſtructuram ex laminis altera ſupra alteram impoſitis opeque claviculorum unitis ita componi, ut exteriores ad ſuperficiem propius accedentes, compactiores, interiores vero, quo propius medullæ appropinquant, eo poroſiores & retis in formam ſint factæ. Hujus viri ſententia præter aſſumtos claviculos cum MALPIGHII fere in omnibus convenit, utpote cujus aſſerta ſuperius §. IV relata, GAGLIARDO (*m*) bene fuere cognita. MALPIGHIUS autem ſuam in anatome plantarum propoſitam repetitis obſervationibus confirmans ſententiam, ut quidem oſſa filamentis retis in formam implicitis componantur, ita tamen, ut ab altera in alteram laminam proximam filamentorum propagines amandentur, atque ſic partim firmior fiat nexus, partim vero in nonullis oſſibus reticulare efficiatur opus, illam GAGLIARDI ſententiam de claviculis rejicit. *Hinc*, inquit (*n*), *cenſeo, clariſſimum* GAGLIARDUM, *qui noviſſime de oſſibus diſſeruit, deceptum fuiſſe, dum habet, bracteas oſſeas inter ſe necti claviculis; nam ut ipſe etiam fatetur, ſunt appendiculæ filamentorum laminas componentium. Hæ autem non ſolum propagantur horizontaliter, verum etiam perpendiculariter, & ubi non exiguum intercedit ſpatium, rete luxuriat, cujus areæ dimenſionis profunditatem & longitudinem replent.* Cujus ſententiæ libentius ſubſcriberem, cum naturæ propius accedat, quam illa GAGLIARDI. Antea vero, quam ulterius procedam LEEUWENHOECKII obſervata, ab ipſo diverſis temporibus repetita, ſunt perpendenda. Non poſſum autem intermittere, quin hujus ſolertiſſimi rerum naturalium indagatoris verba ipſa recenſeam. *Aliquod*, ait (*o*), *abhinc annis litteras ad Societatis regiæ angliæ ſecretarium transmiſi, innuens, os ex globulis conſtare: verum poſt ea reſcripſi, me in ſententia illa fuiſſe deceptum, & quod ea, quæ globulos exiſtimaveram, non fuerint globuli, ſed revera ſummitates tubulorum illorum, ex quibus os componitur. Obſervationibus hiſce meis non manſi ſatisfactus, verum poſt ea multiplices adhuc inſtitui obſervationes, ad veram oſſis compoſitionem detegendam, tandemque in ultimis meis obſervationibus, quas inſtitueram circa ſolidum quoddam os femoris bovini, clare perſpexi, quod ex quadruplicibus conſtaret tubulis, longitudinem oſſis efformantibus, quorum minimi adeo ſunt parvi, ſibique mutuo uniti, ut non facile queant dignoſci in oſſe transverſim diſſecto, etiam ſi os ſubtiliſſimo cultello diſſecatur, nihil*

(*h*) Vid. Anatome oſſium. Romæ 1689. 8.

(*i*) Conf. ejus Anatome plantarum in Opp. l. c.

(*k*) Conf. Arcana Naturæ ope Microſcopiorum detecta Lugd. Bat. 1696. 4.

(*l*) l. c.

(*m*) Lib. cit. p. 9.

(*n*) Conf. Ejus Opera poſthuma. p. 47. ſeqq.

(*o*) Vid. Ejus Arcana Naturæ ope microſcopiorum detecta p. 198.

nihil tamen præter globulos apparet, verum cum diffinditur, ramenta quædam ſeparantur, in quibus parvi dignoſci poſſunt tubuli. Quæ LEEUWENHOECKII ſententia, ex repetitis obſervationibus enata, ſatis convenienter oſſium fabricam explicare videtur, & cum MALPIGHII comparata maximam partem convenit. Hic enim filamentis oſſa componi aſſerit, quæ filamenta LEEUWENHOECKIUS ut tubulos deſcribit, quorum tubulorum circum oſſis peripheriam adpoſitorum concretione efficiantur laminæ. Id, quod ex eo apparet, quando, *tubulos illos*, inquit (*p*), *in tali ordine jacentes obſervavi, ut mihi certo perſuaderem, circulum tubulorum novam oſſis eſſe concretionem.* Horum duumvirorum aſſertis proxime accedit HAVERSII ſententia (*q*); qui, dum de natura & partibus oſſium conſtitutivis agit, relatis his primum analyſi chemica inventis earumque diverſa proportione recenſita, quo modo deinde hæ partes coeant, fibras efficiant, harumque unio laminas componat, egregie deſcribit. Quibus ex laminis altera ſupra alteram impoſitis illas oſſium diverſas figuras ita effingi, ut interiores exterioribus obſerventur rariores; poros quoque adeſſe, quorum non nulli ſecundum longitudinem fibrarum tendant, non nulli vero transverſim laminas perforent, putat. Hujus ſententiæ plurimi fabricæ oſſeæ mentionem facientes accedunt auctores, quorum nonnullos, uti ſunt COURTIAL (*r*), WINSLOW (*s*), PALFYN (*t*), MONRO (*u*), nominaſſe ſufficiat. Omnes enim in eo conſentiunt, oſſa ex laminis, altera ſupra alteram unitis componi, quorum exteriores compactiores, interiores vero rariores deprehendantur, ita, ut nonnullæ in telam abeant alveolarem. Omnes quoque conveniunt, inter has laminas poros, foveas vel canales adeſſe, quos ope microſcopii vidiſſe aſſerunt. Aſt quomodo pori illi, foveæ vel canales effecti ſint, qua ratione per illam laminarum compagem tranſeant, vel ipſas laminas perforent, vix attigerunt, vel admodum obſcure demonſtraverunt. Quam rem itaque, quantum fieri poterit, ut in ſequentibus illuſtremus, operam navabimus.

§. VI.

Oſſium ſtructura noſtris declaratur obſervationibus.

Perluſtratis itaque horum eximiorum virorum opinionibus, ut nunc ex illis inter ſe collatis, noſtrisque tentatis obſervationibus veritatem hujus rei ſtabiliamus, reliquum eſſe videtur. Ut vero de oſſium compoſitione vera certior fierem, variis modis eorum diſquiſitionem ſuſcepi. Cum enim partium harum compagem duriſſimarum ope microſcopii contemplari atque detegere concupiſcerem, durities vero mihi ſemper obſtaret, ut minus commode particulas ſeparare poſſem, en duriſſimas has corporis humani partes molliores reddere tentavi. Sumſi os humanum atque bovinum ſolidum, variasque in partes ſerræ ope diviſi, quo facto illas in acida mineralia ita immerſi, ut dimidium oſſis acido allueretur. Poſt quadraginta octo horas partem acidis ſubmerſam egregie emollitam inveni; ut

(*p*) l. cit.

(*q*) Lib. cit. p. 30. ſeqq.

(*r*) Vid. Ejus Nouvelles obſervations anatomiques ſur les Os. a Leide, 1709. 8. p. 8. ſeq.

(*s*) Conf. Ejus Expoſition anatomique de la ſtructure du Corps Humain, a Amſterdam. 1752. 8. Tom. I. p. 18. ſeq.

(*t*) Conf. Ejus Anatomie chirurgicale. Pariſ. 1754. 8. Tom. II. p. 10. ſeq.

(*u*) Conf. l. c. p. 7. ſeqq. & Tranſlatio Gallica pr. SUE. p. 4. ſeqq.

ut non ſolum commode cultello diſcindere, ſed plures in laminas dividere potuerim. Quarum laminarum fabricam ope in primis microſcopii perluſtrans, perſpexi, varia filamentorum ramenta non certo in ordine, ſed vario admodum ſitu connexa oſſium lamellas efficere, inter quæ filamenta pori & foveæ multæ ad ductum filamentorum tendentes apparent. Quibus ex cauſis ſupra nominatorum virorum præcipue vero HAVERSII ſententiæ maximam partem ſubſcribere vix dubius hæreo. Scilicet oſſa componuntur variis ex laminis, quæ laminæ filamentoſa tela ita ſunt fabrefactæ, ut inter illam copioſi obſerventur pori atque ſulci, qui tubulorum formam, dum lamina ſupra laminam ponitur, efficiunt. Id, quod non minus in fœtuum oſſibus clare cognovi, quam præcipue in lamella a parte anteriore oſſis tibiæ, poſt inflammationem ſub perioſteo ſponte natam, ipſius naturæ ope ſeparata & a viro Magnifico D. D. LUDWIGIO Præceptore meo deveneràndo ex pulcherrimo ſuo morboſorum oſſium theſauro mihi ſuppeditata, admodum diſtincte & nudis & armatis perſpicere potui oculis. Ut vero aſſertorum noſtrorum veritati eo magis fides habeatur, atque Lectoribus benevolis ideas hoc de mechaniſmo adumbrarem clariores, laminam illam oſſeam, prouti ſeſe oculis nudis offert vid. Fig. I. particulam vero ejus vid. Fig. I. a. ope Microſcopii auctam Fig. II. depinxi. Tubuli vero illi ſatis capaces ſunt, ſiquidem absque multa opera pilum equinum vid. Fig. I. c c. per ejusmodi tubulos transmittere potui vid. Fig. I. b b. & in particula aucta Fig. II. a. b. atque ita inter laminas ſiti, ut non totam laminæ longitudinem emetiantur, ſed paululum ad latus, inclinati, laminam ipſam oblique perforent vid. Fig. I. b. b. & Fig. II. a. ſimili fere mechaniſmo, uti ureteres per veſicam urinariam tranſeunt. Si quis alia quoque carie exeſa contemplari velit oſſa, eadem ſæpius perſpiciet phœnomena. Phœnomena autem illa, licet non adeo diſtincta, mihi quoque apparuerunt, dum oſſeas fruſtulas cultello ab oſſe in acido nitri emolito ſeparatas, microſcopio diſquiſivi. His ergo cognitis, atque ex ipſa rei natura demonſtratis, oſſium duriſſimam compagem poroſam atque tubuloſam eſſe, haud difficile erit cognitu. Fingas enim tibi plures alias huic depictæ ſimiles oſſeas laminas, has inter ſe accurate committas, atque inter has laminas & per illas innumeros poros, canales vel tubulos tranſire invenies; qui pori vel tubuli in naturali oſſium ſtatu, quo propius ad medium oſſis appropinquant, & in primis in oſſibus cylindraceis quo propius verſus eorum tendunt extrema, eo magis ampliati telam illam oſſium cellularem conſtituunt, cujus cavernæ tenui membranula oleum illud medullare includente veſtiuntur. Neque neceſſe eſt, ut clavulis, uti GAGLIARDUS (*x*) fecit, has laminas compingas, cum fibræ innumeræ oſſeæ, tubulorum parietes conſtituentes atque ab altera ad alteram tendentes laminam, ſatis firmam, immo cohæſionem efficiant firmiſſimam. Quem autem in uſum tubuli illi ita a natura ſint facti, demonſtrandum erit, quod quoque mox, dum de nutritione oſſium ſumus acturi, videbimus.

§. VII.

De oſſium nutritione, & in primis num medulla nutriat.

Ipſorum oſſium compagem duriſſimam perpetuo mutari, nova in illa naſci ſtamina, creſcere atque nutriri, demonſtrant varia phœnomena, quo autem modo hæc

(*x*) Lib. cit. Obſervat. II.

hæc peragantur, difficile eſt demonſtratu. Cum vero in læſa oſſium compage curanda, multum interſit, hæc non neſcire, inde attentius paululum hic conſiderare operæ duxi eſſe pretium. Oſſium compagem mutari, non ſolum dentium aliorumque oſſium in ſcorbuticis morboſa turgeſcentia (*y*), ſed & aliæ oſſium fabricam infeſtantes valetudines, demonſtrant, eorumque ſuccum oſſeum nova ſtamina addere, eadem per varia interna remedia ſanata, atque fracta iterumque callo ferruminata oſſa, nobis patefaciunt. Deinde tenera in junioribus animalibus oſſa incrementa capere, monſtrant juniora omnium animalium corpora. Corporum horum dum diſquirimus interiora; nobis ſub aſpectum veniunt oſſium rudimenta ita conficta, ut clare perſpicere queamus loca, quæ jam aliqua duritie confirmata ſint, & loca, quæ perfectionis adhuc indigeant. Puncta autem iſta oſſea, a quibus mutatio ordiri ſolet, non in omnibus conveniunt, ſed valde diſcrepant; aliam enim obſervavit natura legem in oſſibus latis, aliam in oſſibus rotundis atque cylindraceis. In his primum media pars cylindracea, ut in humeri femorisque oſſibus, conſolidata, poſt modum verſus fines oſſea roboratur duritie, magis magisque ita tamen elongatur, ut epiphyſium pars ſeparata adhuc maneat a diaphyſi (*z*), donec tandem & hæc in os mutata & cum diaphyſi confluens unum os efficiat. In illis vero puncta quædam in centro provenientia verſus peripheriam oſſeas emittunt fibras atque ita increſcunt, donec ad perfectionis terminum adpropinquant, uti in oſſibus capitis dilucide conſpici poteſt fœtuum (*a*). Poſtquam enim figura atque forma oſſium fuit effecta, indies eorum augetur moles atque durities, quam natura ope particularum per arterias adductarum alibilium, atque preſſione partium circumjacentium præſtat. Hanc quidem oſſium in junioribus corporibus nutritionem clare nobis eorum diſquiſitio attenta ob oculos ponit; num vero oſſium in adultis, ubi debitum incrementi atque duritiei gradum attigerunt, eadem ſit nutritionis ratio, ut breviter conſideremus, reſtat. Oſſa adultorum, ut aliæ corporis humani partes ſolidæ, perpetuam illam mutationem, deſtructionem novamque particularum appoſitionem pati debere, ipſa ſtructuræ nos docet analogia. Cum enim in oſſium ſubſtantia poroſa atque tubuloſa vaſa arterioſa & venoſa, ut in aliis corporis noſtri partibus occurrant, inde quoque circulum humorum, quo in illis perpetua illa mutatio efficiatur, adeſſe debere concludendum erit. Scilicet, cum perpetuus has in partes per vaſa arterioſa fiat impetus, alia ſane ratione fieri nequit, quin non nullæ particulæ etiam ex duriſſimis oſſium fibris, in primis ſi motu aliquo corporis vehementi iſtarum arteriolarum augeatur impetus, detritæ abripiantur; quarum loca vacua iterum nova particularum alibilium per vaſa advectarum appoſitione replenda atque ita nutrienda ſunt oſſa (*b*). Præter ea quoque variæ oſſium, quas adultiores haud raro experiri ſolent, mutationes, uti ſunt exoſtoſes,

(*y*) Conf. mirabilis hiſtoria ſcorbuti pariſini, quam deſcripſit POUPARTIUS. Hiſtoires & Memoires de l'Academie royale des Sciences a Pariſ. ann. 1699. & PETIT Traité des maladies des Os. a Pariſ. 1741. 12. Tom. II. Cap. XVI.

(*z*) Conf. NESBIT Lib. cit. edit. Lond. & edit. Altenburg. p. 76. Tab. V. fig. 11. 22. & Tab. VI. fig. 1-8. & B. S. ALBINUS Lib. cit. p. 104. ſqq. Tab. X. ſq.

(*a*) Conf. NESBIT. l. c. pag. 31. Tab. I. fig. 1. ſeqq. & ALBINUS l. c. p. 6. Tab. I. ſeqq.

(*b*) Hujus rei præcipua momenta celeberrimus LUDWIGIUS Præceptor devenerandus, nuperrime in Diſſ. de læſa oſſium nutritione §. V. & VI. egregie expoſuit.

ſes, caries, transformatio duriſſimæ in mollem ſubſtantiam (c), calli in oſſibus fractis generatio, ſeparatio ipſius oſſis reſectæ in membris abſciſſis, particularum alibilium vim arteriarumque in has partes duriſſimas luce meridiana clarius demonſtrant imperium. At enim vero, dum hæc refero, non nullos inclamitantes audio, quid? tu vaſculis tam magnum naturæ opus adſcribere audes, quod antiquiſſimis jam temporibus a tot viris, quorum merita totus veneratur orbis, adſcriptum fuit medullæ (d). His autem nonnullos alios, mecum ſtantes, opponere poſſum, qui lymphaticum humorem, ex ſanguinis fonte per vaſorum canales derivatum, præcipuam nutritionis materiem non minus oſſium, quam omnium noſtri corporis partium eſſe contendunt. Quamquam autem pluribus hanc rem diſputare poſſem, attamen, ut breviter me ab illa expediam, a vero propius abeſſe, qui lymphatico quodam humore illud nutritionis opus, quam qui medullæ tribuant, ex ſuperius jam allatis pateſcere reor, atque etiam ex mox proponendis apparebit argumentis. Horum enim aſſerta, per poros oſſis medullæ tenue oleum penetrare & usque ad ſuperficiem emergere, quod præcipue in oſſibus obſervetur ſiccis, parum vel nihil probant; ſiquidem hujus penetrationis utilitas, licet illam quoque in vivis corporibus concedere velimus, ea in primis eſſe videtur, ut fibras laminasque inungendo a fragilitate muniat flexilitatemque aliquam conciliet (e). Præter ea, oſſa reperiri, quæ nullam habeant medullam, ut dentes, oſſicula auditus, cellulæ cranii elephanti, alii objiciunt (f). Quæ quidem cuncta licet aliquam probabilitatis ſpeciem præ ſe ferre videantur, ponderis tamen majorem efficiunt vim, illæ rationes, quibus, nutritium oſſium ſuccum gelatinæ indolis eſſe & per vaſa in oſſium compagem advehi, demonſtratur.

§. VIII.

Oſſa ſucco tenui gelatinoſo nutriuntur.

Hanc ſententiam, cui quoque Blancardus (g), Havers (h), Winslow (i), Lemery (k) Duverney (l) Palfyn (m), aliique accedunt, partim diſquiſitiones chemicæ & anatomicæ, partim vero experimenta, cum rubiæ tinctorum radice tentata confirmant. Ex chemicis enim diſquiſitionibus, dum oſſa in acida mi-

(c) Conf. Petit de oſſibus in carnem mutatis. Hiſtoires & Memoires de l'academie royale des Sciences, à Paris ann. 1722. Conf. Astruc. de morbis venereis. Lutet. Pariſior. 1740. 4. Tom. I. p. 418. ſeq.

(d) Hippocrates in Lib. de alim. *Medulla alimentum oſſis, propter ea callo glutinatur.* Claud. Galenus de Uſu partium. Lib. XI. c. 18. Aristoteles de generat. animal. Lib. II. cap. 4. Gabriel Fallopius Expoſit. de oſſibus edit. Opp. Francof. 1584. fol. p. 525. ſeqq.

(e) Conf. Duverney de ſtructura & ſenſibilitate medullæ, Hiſt. & Mem. de l'Academie roy. des Sciences, à Paris 1700. Clopt. Havers. l. c. p. 178. ſeq. Glissonius de rachitide. Lugd. Bat. 1671. 8. p. 131. ſeq.

(f) Conf. Duverney l. c.

(g) Conf. Anatomia reformata. Lugd. Bat. 1698. 8. p. 692.

(h) Lib. cit. p. 178. ſeqq.

(i) Vid. Expoſition anatomique de C. H. T. I. p. 266.

(k) Conf. Diſſert. ſur la nourriture des os. Leid. 1709. 12.

(l) l. c.

(m) Vid. Anatomie chirurgicale. Paris 1734. 8. Tom. II. p. 10. ſeq.

mineralia aqua aliquo modo mitiora reddita immittuntur, partes terreſtres vinculis ſuis ſolutas gelatinam aliquam tenaciter cohærentem atque viſcidam relinquere, conſtat, & per DIONYSII PAPINI (*n*) experimenta in primis innotuit, in oſſibus hærere tenuem gelatinoſum humorem, qui neceſſarium oſſeis fibris præbere videatur nutrimentum; cum e contrario medulla copioſiſſimis merisque fere oleoſis componatur partibus (*o*), indeque ad tam ſubtile nutritionis opus perficiendum minime accommodata ſit. Anatomicæ vero injectiones atque explorationes multa in oſſium ſubſtantia diſperſa vaſa detexerunt (*p*) & ita viam patefecerunt, per quam tenuis iſte, nutritionem efficiens, afferatur liquor. Qui liquor per totam oſſis ſubſtantiam facile quoque diſtribui poterit; cum enim inter laminas oſſis tubuli copioſiſſimi illique tam capaces, ut pilum commode transmittant equinum §. VI. appareant, nullum profecto dubium ſupereſt, quin quoque vaſcula per illos tranſire queant; quorum ope non latex iſte ſolum alibilis in quaslibet oſſis partes amandari, ſed eorum etiam impulſu in loca abreptarum particularum vacua deponi, iterumque cum reliquis firmiter uniri poterit. Cuncta hæc firmioribus argumentis nobis revelat experientia, quæ in recens fractis oſſibus ſanguineum ſeroſumque effluentem commonſtrat humorem, manifeſto indicio hunc ex fibris vaſisque oſſium diſruptis provenire. Liquor iſte ex oſſium fractorum finibus effluens calli in primis materiem exhibet, in qua vera oſſis organica regeneratur fabrica, ſæpiusque ſatis magna oſſis deperditi illa reſarciuntur damna (*q*). Licet enim plerique hujus rei mentionem facientes putaverint ſcriptores (*r*), ex fibris quidem vaſisque oſſium diſruptis exſudando quaſi ſuccum effluere, qui vero mox coactus atque temporis tractu induratus oſſa conglutinet; licet quoque illam celeberrimi DU HAMEL (*s*) ſententiam, qua calli geneſin perioſteo ſoli adſcribere voluerit, haud ignorem; attamen hæc minus cum obſervatis naturæ phœnomenis convenire JOH. BENI. BOEHMERUS ſatis ſuperque demonſtravit (*t*); illuſtris vero HALLERUS & DETLEF novis egregiis obſervationibus comprobaverunt (*u*). Præ reliquis autem ex ſuis experimentis & obſer-

(*n*) Confer. Nouveaux digeſteur, ou l'art d'amolir les os Amſterd. 1688. 12. p. 37. ſeq. ALB. V. HALLER Elementa Phyſiologiæ. Lanſannæ. 1758. 4. p. 4. ſeq.

(*o*) GLISSONIUS l. c. HAVERS l. c. DUVERNEY, l. c. GRÜTZMACHER Diſſ. de Oſſium medulla. Lipſ. 1748. 4. p. 30. ſeqq.

(*p*) Conf. CLOPTON HAVERS l. c. p. 43. WINSLOW. l. c. Tom. I. p. 265. GLISSONIUS l. c. p. 130. ſeq. V. SWIETEN l. c. Tom. I. p. 905. ſeq. MONRO l. c. p. 14. & in translatione gallica SUE p. 7. in annotatione. *en ſe ſervant*, inquit, *d'une injection fine, telle que l'huile eſſentielle de Térébentine colorée, on parvient aiſement a remplir les veines du perioſte & celles des os: cette injection m'a toujours reuſſie.*

(*q*) Ejusmodi exempla ab optimis artis magiſtris propoſita vid. collecta apud I. B. BOEHMERUM, qui quoque tale exemplum refert. Progr. de Oſſium Callo Lipſ. 1748. 4. p. 16. ſeq.

(*r*) Varias de calli geneſi ſententias hic recenſere, brevitas vetat. Qui vero illas cognoſcere avet, conferat I. B. BOEHMERUM. l. c. p. 4. ſeqq. ubi plurimorum auctorum opiniones congeſſit, ita ut cuncta uno quaſi intuitu perſpici poſſint.

(*s*) Diligens hic rerum naturalium ſcrutator, multum operæ in oſſium compagem cognoſcendam conſumſit. Conf. Hiſt. & Memoires de l'academie royale des Sciences à Paris Anno 1739. 1741. 1742. 1743. præcipue vero illæ commentationes, quæ 1741 editæ ſunt, & de oſſium fractorum coalitu agunt, huc ſunt referendæ.

(*t*) l. c.

(*u*) l. c.

ſervationibus didicit Detlef, ex oſſibus fractis ipſis provenire calli materiem primum gelatinæ ſimilem, in qua generentur vaſcula, quorum ope poſt ea materia vera afferatur oſſea, quæ tandem conſolideſcat callum & organicam oſſis fabricam efficiat. Inde ſententiam illam celeberrimi V. Swieten omnino cum veritate convenire cognoſcimus, qui putat (x), fieri oſſium concretionem non interpoſitione glutinis cujusdam, ſed vera unione ſubſtantiæ; & in illis caſibus, ubi pars oſſis ablata eſt, non interponi inter ſeparata fragmenta lentum humorem, qui ſenſim indureſceret, ſed renaſci organicam fabricam oſſeam, quæ perditi damnum repararet. Ipſa fractorum rurſusque callo unitorum oſſium hoc probare videtur contemplatio, utpote qua calli ſubſtantiam tubuloſam, atque poroſam eſſe clare perſpicere poſſimus. Nec profecto alia ratione calli effictio fieri poteſt, alias enim ejus moles neque nutriri neque incrementa capere poſſet; nec ſane neceſſe eſt, ut natura trita oſſa nutriendi via, quam in oſſibus infantum ingreſſa erat, decedat, atque per difficilia eat avia. Nova autem hac in re tentata illaque repetita experimenta omnem fere dubitationis anſam adimunt; dum enim animalia cum rubiæ tinctorum radice nutriverunt rerum naturalium indagatores, oſſium duriſſimam compagem & in fractis callum rubro colore egregie tinctum fuiſſe, perioſteum vero & medullam immutatam manſiſſe, cognoverunt (y). Id, quod in primis noſtræ ſententiæ non parum ponderis affert, oſſa nutritionem ex gelatinoſis ſanguinis ſecretis humoribus ope arteriarum advectis, non vero ex medulla accipere. Hæc autem nutritio pro variis hominum ætatibus varia obſervatur, quo juniora enim ſunt corpora, eo major advehitur particularum alibilium copia, uti quoque ſupra memorata cum rubiæ radice commonſtrant experimenta (z); quo vero magis increſcunt & ſenio adpropinquant, eo magis etiam, uti omnia fere, ſic hoc naturæ opus imminuitur (a). Cum enim in juniorum corporibus, ubi omnia adhuc mollia & oſſa nondum juſta confirmata ſunt duritie, vigor vitæ valeat, vaſculorum arterioſorum, quæ laticem illum oſſium advehunt alibilem, impulſus obſervetur frequentior, humores quoque majori copia particularum gelatinoſarum abundent, inde profecto nutritio partium & in minimis fieri oportet major. Cum e contrario in ſenum corporibus, ubi partes rigidæ languent, humorum quaſi adeſt defectus, pulſus arteriarum deprehenditur tardus, aliter ſane fieri non poſſit, quin in oſſibus, uti in reliquis partibus nutritio efficiatur parcior.

§. IX.

Concluſio.

Omnia nunc de ortu, ſtructura atque nutritione oſſium expoſita, amplam nobis dare videntur occaſionem, varias inde meditatione eliciendi ſententias. Ex his

(x) Confer. Comment. in Aphoriſm. Boerhavii. Lugd. Bat. 1752. 4. Tom. I. p. 563.

(y) Conf. I. B. Boehmeri Diſſ. de radicis rubiæ tinctorum effectu in corpore animali. Lipſ. 1751. 4. & Ejus Progr. quo callum oſſium e rubiæ tinctorum radicis paſtu infectorum deſcribit. Lipſ. 1752. Detlef l. c. Hallerus l. c.

(z) Conf. Boehmerus, Detlef atque Hallerus l. c.

(a) Harum mutationum ideam nuperrime adumbravi in Diſſ. de Epiphyſium ab oſſium diaphyſi diductione. §. IV. p. 2. (Videatur Theſauri hujus Vol. I. pag. 1. ſeqq.)

his enim clarius apparebit, cur puerorum oſſa aliis pluribusque obnoxia ſint vitiis, quam adultorum; cur altera pars oſſis altera frequentius corrumpatur; cur fracta in aliis citius, in aliis tardius coeant; qui fiat, ut oſſa molliantur duriſſima, cætera. Inde quoque plane explicari poterit, qua ratione medicamina extrinſecus oſſibus applicata & intrinſecus adhibita in oſſium compagem agant duriſſimam, illam mutent, noxia eliminent, bona advehant, nova oſſis ſtamina apponant, & cur alia oſſium vitia facile, alia ægerrime depellantur. De quibus vero cunctis quando pro dignitate rerum pluribus diſputare vellemus, limites noſtræ diſſertationis transgrederemur, ideoque in præſentia ea omnia mittere nos opportet; in primis cum de non nullis harum rerum momentis egregia jam extent monumenta. Cæterum, oſſium cognitionem ut medentes habeant plenariam, neceſſe eſſe, neque ſine illa illos oſſium vitia feliciter ſanare poſſe, ex his cognoſcimus. Egregie ea propter BOERHAAVIUS de ortu atque ſtructura oſſium agens, *quantum nunc hæc*, ait (*b*), *ad praxin faciant, nemo non videt, mederi enim oſſium morbis in infante non poterimus, ſi neſciamus, quo modo ſe oſſa ibi habeant, aliter enim infantis oſſa tractanda ſunt, aliter adultorum oſſa. Qui hæc ſcire recuſant, nunquam certe perfecti erunt medici.*

FIGURARUM EXPLICATIO.

FIG. I.

Laminæ oſſeæ a parte anteriore oſſis tibiæ, poſt inflammationem ſub perioſteo ſponte natam, ipſius naturæ ope ſeparatæ forma atque magnitudo naturalis, ubi notanda ſunt

a. Magnitudo particulæ, quam microſcopio auxi. Fig. II.

bb. Pori atque ſulci laminam omnino perforantes.

ccc. Pili equini per poros ejusmodi transmiſſi.

d. Porus vel potius foramen majus, quod procul dubio vaſi majori tranſitum permiſit.

FIG. II.

Particulæ Figur. I. a. forma atque magnitudo Microſcopio aucta, ut eo melius perſpici poſſint.

aa. Pori atque ſulci.

b. Pilus equinus per talem porum trajectus.

(*b*) Conf. Ejus Methodus ſtudii medici, edita ab ALBERT. AB HALLER Amſtelod. 1751. 4. p. 260.

Fig. I.

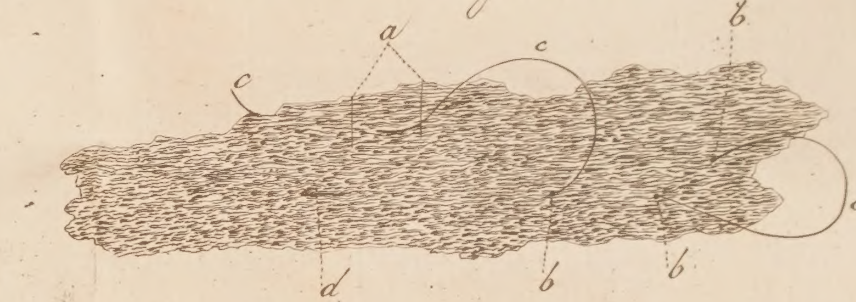


Fig. II.



Auctor delin Polak Sc.

VIII.

DE

FORAMINIBUS CALVARIÆ EORUMQUE USU

DISPUTATIO,

QUAM

GRATIOSO MEDICORUM ORDINI

LOCI IN EO OBTINENDI CAUSSA

AD DISCEPTANDUM PROPOSUIT

JOANNES GODOFREDUS JANKIUS,

PHILOS. ET MED. DOCTOR, ANATOM. ET CHIR. PROFESSOR PUBLICUS ORDINARIUS.

DEFENSORE

JOHANNE CASPARO HOERMANNO,

HAMBURGENSI.

LIPSIÆ 1. *OCTOBRIS* 1762.

JOANNES GODOFREDUS JANKIUS

DE

Foraminibus Calvariæ eorumque uſu.

CAPUT I.

De his, quæ de foraminibus calvariæ eorumque uſu in univerſum dicenda ſunt.

§. I.

NUlla Anatomiæ & corporis humani pars tam copioſe atque diligenter examinata eſſe videtur, atque expoſita, quam ea, quæ partim de viis eſt, quibus oſſa calvariæ perforantur, partim de canaliculis & membranis, quas illæ ita transmittunt, ut ad cerebrum tendant, vel ab hoc ad partes eas, quæ ſub calvaria ponuntur. Philoſophi enim æque ac Medici inde a pluribus olympiadibus & ſæculis jam cogitarunt de hac re, de eaque quæſiverunt curioſius. In primis vero noſtra memoria tot tantique viri in ea perſcrutanda & illuſtranda elaborarunt, ut perparum aut omnino nihil plerisque ſupereſſe videatur, quod vel plenius poſſit deſcribi, vel addi in ejus hiſtoria aut corrigi. Age vero antequam occaſionem & rationes afferam, quæ ad hoc quidem argumentum pertractandum & examinandum me impulerunt, haud alienum videtur, eos commemorare, qui vel de calvariæ ſiccæ foraminibus memoriæ aliquid tradiderunt, vel de partibus mollioribus, quæ tranſeunt, vel de utrisque. Id ipſum enim non ſolum ad hiſtoriam earum partium proderit, verum etiam lectionem multorum auctorum adjuvabit, multaque a me in hoc ipſo libello dicenda comprobabit. In recenſendis vero libris variis variorum auctorum ita verſabimur, ut non omnino omnes, ſed præcipuos tantum, eosque aliorum judicio & adſenſu jam comprobatos, inde ab antiquis temporibus usque ad hanc memoriam perſequamur. Atque ut de antiquiſſimis Philoſophis Medicisque primum dicamus, præ reliquis nobis nominandi ac laudandi eſſe videntur HIPPOCRATES (a), ARISTOTELES

(a) Ea ruditate, qua fuit primis temporibus anatomia, is tamen inter alia quæ ad noſtrum argumentum aliquid valere videntur, hæc habet in libro, qui inſcribitur περὶ ἱερῆς νόσȣ apud Fœſ. pag. 304. φλέβες τε εἰς αὐτὸν τείνουσιν ἐξ ἅπαντος τοῦ σώματος, πολλαὶ καὶ λεπταὶ, *etiam venæ multæ & tenues ex univerſo corpore ad ipſum* (cerebrum) *feruntur*; & in illo: περὶ τόπων τῶν κατ' ἄνθρωπον ib. p. 408. καὶ ἐς τοὺς ὀφθαλμοὺς φλέβια λεπτὰ ἐς τὴν ὄψιν ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου διὰ τῆς μήνιγγος τῆς περιεχούσης φέρονται. Ταῦτα δὲ τὰ φλέβια τὴν ὄψιν τρέφουσιν τῷ ὑγρῷ τῷ καθαρωτάτῳ τῷ ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου, *ad oculos etiam venulæ tenues ad viſionem ex cerebro per ambientem membranam tendunt Hæ venulæ humore puriſſimo de cerebro viſionem alunt.* Rurſus in libro περὶ ὀστέων φύσεως: δύο δὲ παχεῖς τόνοι ἀπ' ἐγκεφάλου, ὑπὸ τὸ ὀστέον τοῦ μεγάλου σφονδύλου ἄνωθεν, καὶ πρὸς τοῦ στομάχου μᾶλλον ἑκατέρωθεν τῆς ἀρτηρίης περιελθὼν (παρελθὼν Fœſ.) ἑκάτερος ἐς ἑαυτὸν ἦλθεν ἴκελος ἰνί. Veram horum verborum ſententiam GALENUM, FOESIUM & CLERICUM non plane intellexiſſe HALLERUS vult in libello, quo HIPPOCRATEM corpora humana omnino diſſecuiſſe, docet. Ipſe propterea latine ſic reddidit iſta verba, verbotenus jam repetita ab HIPPOCRATE

TELES (*b*), CELSUS (*c*), & RUFUS EPHESIUS (*d*). Etenim ex multis exemplis atque locis patet neque hanc doctrinæ anatomicæ partem ab ipſis plane intactam

POCRATE Lib. II. de morb. vulg. p. m. 1035. *Duo craſſi nervi* (*octavi paris*) *a cerebro ſub os magnæ vertebræ* (*ſecundæ*) *ſuperius* (*tendentes*) *inde magis ad gulam utrimque arteriam* (*aſperam*) *circumeunt & uterque in ſe ipſum abit ſimilis uni.* Brevitatis cauſſa ea omitto, quæ HIPPOCRATES exponit de membranis cerebri (in libro *de locis in homine ap. Fœſ. p.* 408.) de foraminibus aurium & narium (*ibid. & p.* 409. *ut & de morbo ſacro p.* 305.) de deſcenſu medullæ ſpinalis (*de nat. pueri p. m.* 249.) Illum tamen locum, quo Cous noſter venas a jecore ortas deſcribit, ſive ab hoc ipſo ſit, ſive ab ejusdem diſcipulo, nullo modo tacitus præterire poſſum. Is autem ſic ſe habet in libro: περὶ ἱερῆς νόσου: Τὸ δὲ λοιπὸν ἄνω φέρει διὰ τῆς κληΐδος ἐς τὰ δεξιὰ τοῦ αὐχένος, ἐς αὐτὸ τὸ δέρμα, ὥστε κατάδηλός ἐστι. Παρὰ δὲ τὸ οὖς κρύπτεται, καὶ ἐνταῦθα σχίζεται, καὶ τὸ μὲν παχύτατον καὶ μέγιστον καὶ κοιλότατον ἐς τὸν ἐγκέφαλον τελευτᾷ. *Reliqua autem parte* (vena, quæ ex jecore ducitur) *per jugulum ad dextram cervicis partem ſurſum tendit in ipſam cutem, quo conſpicua fiat. Juxta aurem autem conditur, ibique ſcinditur & craſſiſſima, maxima & ampliſſima ſua parte in cerebrum deſinit* Hæc mihi exempla ex HIPPOCRATIS libris attuliſſe ſufficiat. Et ſi quis objiciat, ea omnia ad uſum foraminum calvariæ ſive ad molliores partes, minime vero ad ipſa foramina, quibus calvaria pertunditur, pertinere, non repugnabo. Breviſſimus enim HIPPOCRATES eſt in expoſitione oſſium corporis humani, qui, ut uno exemplo utar, non niſi octo totius capitis humani oſſa numerat. Credibile tamen eſt, eum, qui tot rivulos cognoverit, quot deſcribit, cognoviſſe etiam ipſas vias, quæ patent in calvaria.

(*b*) Antiquitatis pariter ac honoris cauſſa nunc nomino ARISTOTELEM, qui adeo bene meritus eſt de Anatomia & hiſtoria animalium. Is autem laudandus eſt ob id, quod dicit primum in libro de ſpiritu Cap. V. Τὰ ὀστέα δὲ καθάπτειν τὰ νεῦρα καὶ τὰς φλέβας εἰς τὰς συμβολὰς, καὶ εἰς μέγα τῶν κεφαλῶν, *ad oſſa, qua ſcilicet committuntur inter ſe, & ad magnum capitis os venæ ac nervi finiunt.* Tum de Part. Animal. Lib. II. Cap. 7. ὁ μὲν οὖν ἐγκέφαλος εὔκρατον ποιεῖ τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ θερμότητα καὶ ζέσιν. ἵνα δὲ καὶ τοῦτο τὸ μόριον τυγχάνει μετρίας θερμότητος, ἀφ᾽ ἑκατέρας τῆς φλεβὸς, τῆς μεγάλης καὶ τῆς καλουμένης ἀορτῆς, τελευτῶσιν αἱ φλέβες εἰς τὴν μήνιγγα τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. *Cerebrum igitur calorem fervoremque cordis moderatur & temperiem adfert. Sed ut ea quoque pars modico potiatur calore, venæ ad membranam cerebri deveniunt ex utraque vena, majorem dico, & eam, quæ aorta vocatur.* Deinde in Libro I. de Hiſtor. animal. Cap. 16. φέρουσι δ᾽ ἐκ τοῦ ὀφθαλμοῦ τρεῖς πόροι εἰς τὸν ἐγκέφαλον, ὁ μὲν μέγιστος καὶ ὁ μέσος, εἰς τὴν παρεγκεφαλίδα, ὁ δὲ ἐλάχιστος εἰς αὐτὸν τὸν ἐγκέφαλον *Meatus ab oculis terni ad cerebrum pertinent, ita ut maximi & mediocres ad cerebellum tendant, minimi ipſum c rebrum adeant.* Poſt de Part. animal. Lib. II. Cap. 10. ἐκ μὲν οὖν τῶν ὀφθαλμῶν οἱ πόροι φέρουσιν εἰς τὰς περὶ τὸν ἐγκέφαλον φλέβας πάλιν δὲ ἐκ τῶν ὤτων, ὡσαύτως πόρος εἰς τὸ ὄπισθεν συνάπτει. *Ut igitur ab oculis meatus ad venas circa cerebrum ſparſas tendunt, ſic ab auribus meatus in occiput penetrat.* Tum in Libr. III. de Hiſt. animal. Cap. 3. μία δ᾽ ἑτέρα ἀφ᾽ ἑκατέρου τοῦ τόπου τοῦ περὶ τὰ ὦτα, ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον τείνει, καὶ σχίζεται εἰς πολλὰ καὶ λεπτὰ φλέβια εἰς τὴν καλουμένην μήνιγγα, τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. *Tertia* (vena) *de utraque ſede aurium ad cerebrum pertinet, atque in multos pertenues ramulos ſpargitur; itaque membranam cuſtodem cerebri ſubit.* Optimus ſenex membranas etiam cerebri *Hiſt. Animal. Lib. I. Cap.* 16. & *Libr. III. Cap.* 13. ut HIPPOCRATES deſcribit, atque illos, qui venarum originem a cerebro deducunt refutat *ibid. Cap.* 3. & *de Part. animal. Lib. III. Cap.* 4. quod tamen PELOPAM, GALENI præceptorem, ab hac recepta opinione movere haud potuit, ut refert RIOLANUS *Anthrop. Lib. IV. p. m.* 390. Id quoque ipſi cum HIPPOCRATE commune eſt, quod de foraminibus calvariæ, membranis illis rivulisque ſanguinis perviis, parum expoſuerit, aut omnino nihil.

(*c*) Quæ ab HIPPOCRATE & ARISTOTELE omiſſa ſunt, vel ſaltem neglecta, ea CELSUS habet, ſive quod ex libris repetit HIEROPHILI, aut ERASISTRATI, quos laudat in Præ-

tactam fuiſſe relictam. Attamen ab hiſce ſcriptoribus, quod negandum non eſt, parum aut omnino nihil locupletata & aucta fuit nobiliſſima illa atque utiliſſima diſſectio capitis humani. Plura profecto ac utiliora nos docuit GALENUS (*e*) & plurima utiliſſimaque VESALIUS (*f*).

Ab

Præfatione, ſive etiam, quia nihil de hoc genere prolatum erat melius. Habet autem hæc Libr. VIII. Cap. 1. *Foramina intra caput maxima oculorum ſunt; deinde narium; tum quæ in auribus habemus. Ex his, quæ oculorum ſunt, recta ſimpliciaque ad cerebrum tendunt. Sed ea foramina, quæ a ſummis ad intimas nares, ſimplicia ſunt, ibi rurſus in bina itinera dividuntur; aliaque ex bis ad fauces pervia; ſpiritum & reddunt & accipiunt; alia ad cerebrum tendunt. In ultima parte in multa & tenuia foramina diſſipantur, per quæ ſenſus odoris nobis datur. In aure quoque, primo rectum & ſimplex iter, procedendo flexuoſum fit. Quod juxta cerebrum in multa & tenuia foramina diducitur, per quæ facultas audiendi eſt.*

(*d*) Summam profecto laudem debemus iſti, qui, quænam eo tempore fuerit ratio foraminum calvariæ, memoriæ diligenter tradidit in libro, qui inſcribitur: Περὶ θέσεως καὶ ὀνομασίας τῶν τοῦ ἀνθρώπου μορίων. Ipſiſſima verba hæc ſunt, quæ lego p. 35. ſecundum GUIL. CLINCH, qui ed. Londin. 1726. Τρήματα δὲ πολλὰ μὲν διατέτρηνται διὰ τοῦ κρανίου, πάντα δὲ οὐκ ὠνόμασαι χωρὶς δυοῖν. Τυφλὰ δὲ ταῦτα καλοῦσι, καὶ οἱ ἰατροὶ διαφέρονται πρὸς ἀλλήλους ὁπότερα χρὴ καλεῖν τυφλά, ἆρά γε τὰ πρὸς τῷ μεγίςῳ τρήματι τοῦ κρανίου, δι᾽ οὗ ὁ νωτιαῖος εἰς τὺς σφονδύλους ἐμβάλλει· ἢ, τὰ πρὸς ταῖς ἀκροαῖς, και μικρὸν ἔμπροσθεν παρα ἄρθρα τῆς γένυος. Ἔςι δὲ ὄυτε ἐκεῖνα, ὄυτε ταῦτα οὕτω τυφλὰ, ὥςε μὴ διατρηθῆναι· τὰ μὲν εἰς τὸ μέγα κοίλωμα τοῦ νωτιαίου. Τὰ δὲ ὑπὸ τὰ ἠθμοειδῆ, καὶ διὰ πάντων αὐτῶν νεῦρα διαπεφυκότα ὁρᾶται, ὑπὲρ ὧν ἐν ταῖς διαιρέσεσιν εἰρήσεται· ἐοίκασι δὲ τυφλὰ αὐτὰ ὀνομάζειν, ὅτι οὐκ εἰς εὐθὺ φαίνεται διατετριμένα. *Foramina permulta calvariam excavant: quæ omnia, duobus exceptis, quæ cæca appellantur, nomine vacant: inter ſe autem medici altercantur, utranam hoc nomine adpellanda ſint: num illa, quæ prope maximum calvariæ foramen adjacent, per quod ſpinæ medulla in vertebras delabitur: an illa, quæ prope auditorias cavernas, & paullo prius juxta maxillæ articulos ſunt. Sed neque illa, neque hæc adeo cæca ſunt, quin ea in magnum ſpinalis medullæ cavum pervadant, hæc ſub foramina cribrum repræſentantia ſubeant: ac per ipſa omnia nervi tranſire conſpiciuntur, de quibus in diviſionibus ſermo habebitur: verum ideo ipſi cæca dixiſſe viſi ſunt, quod non in rectum excavata eſſe cernantur.* Et paullo ante p. 34. ὅθεν ἡ ῥὶς ἄρχεται, τὰ πυκνὰ ταύτης τρήματα ἠθμοειδῆ καλεῖται, δι᾽ ὧν τὸ μὲν ἀληθὲς πταρμὸς καὶ μύξα ἀποκρίνεται. οἱ δὲ καὶ ἀναπνεῖν ἡμᾶς εἰς ἐγκέφαλον ταύτῃ λέγουσι. *Ubi naſi initium eſt, crebra ibi foramina ithmoide, hoc eſt cribri ſpeciem referentia, vocantur: per ea indubie ſternutamentum mucusque propellitur. Nonnulli & hac parte nos in cerebrum ſpiritum attrahere confirmant* (ut HIPPOCRATES, qui in lib. de *morb. ſacr.* p m 305. dicit: *Cum enim ſpiritum ore & naribus homo accipiat, primum quidem cerebrum petit*, quod tamen jam dudum ab ARISTOTELE in Hiſt. animal. Lib. I. Cap. 11. refutatum fuiſſe video) Tum p. 67. Τὸ δὲ κρανίον ἐκ τῶν ὑποκάτω μερῶν κοιλανθὲν ἐκτρήσεις ἔχει διαμπερεῖς καὶ περιφερεῖς, δι᾽ ὧν ὁ νωτιαῖος μυελὸς καταφέρεται. *Ad calvaria ab inferioribus partibus concava foramina profunda rotundaque habet, per quæ ſpinalis medulla deſcendit.* Denique p. 54. ἀπὸ δὲ τοῦ ἐγκεφάλου γίγνεται ἀπόφυσις τοῦ μυελοῦ διϊκνουμένη διὰ τοῦ τρήματος τοῦ κρανίου κατὰ τὸ ἰνίον - - *A cerebro medullæ proceſſus exoritur per calvariæ foramen in occipitio erumpens* - - Ἐκφύσεις δὲ εἰσι πόρων ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου διήκουσαι νευρώδεις καθ᾽ ἕκαςον αἰσθητήριον, οἷον ὦτα, ῥῖνας, καὶ τὰ λοιπά. Μία δὲ ἀπό βάσεως φέρεται ἔμπροσθεν ὡς διῃρημένη διχῆ. προκύπτει τε εἰς ἑκάτερον τῶν ὀφθαλμῶν κατὰ τὴν λεγομένην πυελίδα - - *Meatuum vero proceſſus ſunt a cerebro nervoſi ad ſingula ſenſoria, ut ad aures nareſque, & hujuſmodi alia propagati: unus autum a baſi prorſum verſus in duos diviſus progreditur & ad utrumque oculum pergit.*

(*e*) Is utique princeps ex illis ſuperioris memoriæ Diſſectoribus eſt, qui, quæ ab his dicta ſunt aut ſcripta, undique conquiſivit, conquiſita illuſtravit, & illam capitis humani partem, quam plenius nunc deſcribendam

no

Ab eo tamen tempore, quo Vesalius innotuit, & totam anatomen potiſſimum e ſpiſſis quaſi tenebris in lucem produxit, & ingenio ſuo ornavit, etiam hæc ejus pars de calvariæ foraminibus melius coli & in formam aliquam artis redigi cœpit. Quia bene multi non dubitarunt, nervos, vaſa, membranasque diſpeſcere a foraminibus calvariæ & hæc ſingularibus libris comprehendere propterea, ut more priorum auctorum diſperſe dicta vel ſcripta conquirerent undique, atque curioſius & ita deſcriberent, ut in capite ſole aëreque exſiccato omnino

nobis propoſuimus, & curioſius & diligentius ceteris omnibus tractavit. Vide ſis, ut brevis ſim, quæ habet de oſſibus calvariæ, quorum ſeptem numerat: *de uſu partium Libr. XI. Cap.* 18. de oſſe ethmoideo, quod nobis octavum eſt: *ibid. Libr. VIII. Cap.* 7. de foraminibus calvariæ, quæ cum nervis, quos illa transmittunt, deſcribit partim, partim ſeorſim: *in Libr. de nervorum diſſectione ut & de uſu partium Libr. IX. Cap.* 8. 9. 10. 11. 12. *atque Libr. XI. Cap.* 2. & 5. de nervis a cerebro exorientibus, quorum, ut mos erat eo tempore, ſeptem commemorat conjugationes: *ibid.* de venis jugularibus internis & foramine in baſi calvariæ conſpicuo & hiſce pervio: *de Diſſectione venarum & arteriarum Cap.* 7. de carotidibus: *ibid. Cap.* 9. de quatuor ſinibus craſſioris cerebri membranæ, utpote longitudinali, lateralibus & torculari Herophili, quos venas nominat: *Libr. IX. anatomic. adminiſtrat. Cap.* 1. de venis cerebri *ibid. Cap.* 2. ejusdemque membranis, craſſioris puta, ac tenuioris: *ibid. Cap.* 1.

(*f*) Eſt intervallum quingentorum annorum, & quod excurrit, inde ab Hippocrate usque ad Galenum, longum ſane, ſed longius inde ab hoc usque ad Vesalium, mille trecentorum puta annorum. Neque tamen longiſſimo hoc intervallo adeo multa in hac doctrinæ anatomicæ parte, quæ de calvariæ foraminibus eſt, mutata fuiſſe video, quamquam tot æmulos atque imitatores dexteritatis ſuæ ad diſſecanda corpora habuerit Galenus, quot poſt eum in arte anatomica inclaruerunt. Inclaruerunt autem potiſſimum Arabes, qui omnes fere ab A. R. S. DCC. uſque ad MCC. (videſis Guolphg. Justi *Chronolog. ſ. temporum ſupputat. Medicor. illuſtr.* Francof. 1556.) Galeni præcepta doctrinamque ſequuti ſunt. Sed hæc propterea non miror, quod a Diſſectionibus corporum abhorrebant valde. Ne quis vero meliora & utiliora exſpectet a Mundino, Alexandro Benedicto, Jacobo Berengario, Jo. Guinterio Andern., Dryandro, Nicolao Massa, aliisque, qui paullo ante Vesalium vixerunt, & anatomen corporis humani in integrum reſtituerunt, ſciat, me adeo pauca, quæ ad noſtrum argumentum pertinent, in eorum libris anatomicis invenire, ut non habeam, quod multis laudibus hoc loco efferam. Quæ tamen habent, laudabo alibi. Neque a me impetrare poſſum, ut Jacobum Sylvium, præceptorem Vesalii, huic anteponam, cum libros anatomicos vix compoſuiſſet, niſi, ut cum Terentio loquar, *labore alieno partam gloriam in ſe transmovere voluiſſet.* Ad Vesalium propterea me nunc verto, virum in Diſſectionibus dexterrimum & exercitatiſſimum, qui rudem & imperfectam anatomen Hippocratis atque Galeni ita illuſtravit, exornavit, perfecit, ut nulla commendatione amplius indigeat. Is autem, ut propius accedam ad argumentum diſputationis primus certe eſt, qui de foraminibus capitis, quæ membranis, nervis, arteriis venisque transeuntibus patent, ſeparatim, expoſuit. Expoſuit autem de his *Cap.* 12. *Libr. I. de Corporis humani fabrica.* At ſeparatim de his dicturus has ab initio reddit rationes, quas reddere idem eſt, ac commendare totam doctrinam: *Quandoquidem*, inquit, *in venarum, nervorum & arteriarum deſcriptionibus, foraminum calvariæ ignorantia non modicum obſcuritatis adferret, quumque in illis enarrandis (quum cognitu ſint difficillima) Anatomicorum præcipui multum aberrarunt, operæ pretium fore duxerim, hoc Caput omnibus illis foraminibus dedicare - - - Inde, ſi caſu aut induſtria aliquis ſinus vel proceſſus eorum, quæ hactenus deſcripta ſunt oſſium, fuerit omiſſus illum etiam nunc deſcribam.*

nino patent. Quo fieri non potuit, quin hæc foramina partim propter multitudinem, quam videbant, partim propter formam & figuram, qua a ſe invicem differunt, in aliquot diſpertirent genera & major ipſis eorum & dignitas & utilitas quotidie innoteſceret. Igitur, ut via & ordine progrediamur, primum eos commemorabo, qui de foraminibus quibus oſſa calvariæ pertunduntur, ſeparatim dixerunt eaque delineationibus illuſtrarunt, deinde illos, qui de eorundem uſu, ſive partibus mollioribus cum illis conjunctis, optime expoſuerunt. Separatim autem de foraminibus calvariæ, carnibus omnibus prius denudatæ ac aëre ſoleque exſiccatæ exponunt, JACOBUS SYLVIUS (*g*), AMBROSIUS PAREUS (*h*), LEONHARDUS FUCHSIUS (*i*), REALDUS COLUMBUS (*k*), JOHANNES VALVERDE (*l*), JO. PHIL. INGRASSIAS (*m*), JOHANNES BOKELIUS (*n*), ANDREAS LAURENTIUS (*o*), JOHANNES RIOLANUS (*p*), CONR. VICT. SCHNEIDER (*q*), ISBR. DE

(*g*) In Operib. Med. per RENAT. MORÆUM ed. Genevæ 1635. fol. Iſagoge in HIPPOCRATIS & GALENI Phyſiologiæ partem anat. quæ etiam ſeorſim edita fuit Venet. 1556. a Vincent. 8 In eaque Lib. I. Cap. 1. omnes capitis ſicci cavitates ab ipſo in foſſas, foramina & ſinus diviſas fuiſſe video. Foramina rurſus in interna & externa dividit. Internorum XIII. paria numerat.

(*h*) Videſis Oper. Chirurgic. Francof. 1612. Fol. Lib. IV. de anat. partium in capite poſitarum Cap. X. & XI. de foraminibus internæ & externæ baſis cranii.

(*i*) De Humani Corporis Epitome P. I. & II. Lugd. 1551. & 1555. Caput 15. Part. I. Libr. I. de Oſſibus, totum eſt de oſſium capitis & maxillæ ſuperioris foraminibus. Sed mera compilatio eſt. Ipſiſſima verba VESALII ibidem invenies, quin etiam ita, ut ibi, ubi VESALIUS culpat ARISTOTELEM *ob ſemitam, quæ ab aure ad oris palatum uſque pertingit*, ARISTOTEL *de Hiſtor. Animal. Lib. I. Cap.* 15. FUCHSIUS cum ipſo acerbe invehatur in ARISTOTELEM, neſciens, ARISTOTELEM ibidem verba facere de ea via, quæ a palato ad aurem internam tendit, quamque longe ante vidit ALCMÆON, cujusque inventionis gloriam ſibi deinceps vindicavit EUSTACHIUS.

(*k*) VESALII diſcipulus, amicus, laborum anatomicorum focius & conſors, & denique ſucceſſor, qui diſſectionibus & libris illis XV. de re anatomica Venet. 1559. fol. magnam adeptus eſt gloriam. De capitis foraminibus Lib. I. Cap. 1. ita accurate expoſuit, ut nihil ſupra fuerit expoſitum eo tempore. Sæpius eum laudabo. Sed illud ignorari haud oportet, hoc loco, ipſum in deſcribendis hiſce foraminibus alio ordine uti. Namque primum commemorat ea, quæ ſeptem famulantur nervorum conjugationibus, tum, quæ ſanguinis rivis, denique, quæ aliis partibus. Id mihi quoque licebit, ut ipſiſſima verba, quibus Columbus noſter commendat hanc de foraminibus capitis ſicci doctrinam, mea nunc faciam: *Quamobrem*, inquit, *hic foraminum deſcriptionem cum aliis inſtituemus, ut cum hæc ipſa fuerint explicata, faciliorem nobis viam relinquant ad ea ſcribenda, quæ tradere opus fuerit, de venis ſcilicet & arteriis, ac nervis per caput ipſum meantibus.*

(*l*) Anatome Corporis Humani Venet. ap. Juntas 1589. fol. ejusdemque libro I. de Oſſibus Cap. 8. de Capitis & maxillæ ſuperioris foraminibus. Eorum deſcriptio ſatis accurata eſt ac utilis.

(*m*) Commentarii in librum GALENI de oſſibus Panormi 1603. fol. Eſt eorum textus octavus p. 89. qui pertinet ad noſtrum argumentum. Epilogum autem foraminum videſis pag. 103. Omnia INGRASSIAS in hunc librum curioſius collegit, quæ a prioribus auctoribus expoſita fuerunt de foraminibus capitis, ut eo propterea libro ille non facile carere poſſit, qui adgreditur hiſtoriam horum foraminum.

(*n*) Anatome, vel deſcriptio partium humani corporis Helmſt. 1585. 8. Libr. II. de Oſſ. Cap. 24. de Cranii & Cap. 26. de maxillæ ſuperioris foraminibus.

(*o*) In Oper. Pariſ. 1628. 4. Libr. II. de oſſ. Cap. 22. Epilogus cavitatum, ſinuum, & foraminum totius Capitis. Nihil vero

DE DIEMERBROEK (*r*), DROUIN (*ſ*), LE CLERC (*t*), VAUGUYON (*u*), JEAN PALFYN (*v*), JOS. DE LA CHARRIERE (*x*), B. S. ALBINUS (*y*), BAGET (*z*), VERDIER (*a*), LIEUTAUD (*b*), JO. AL. MISCHEL (*c*), AUG. SCHAARSCHMIDT (*d*), PH. AD. BOEHMER (*e*), BERTIN (*f*), & plures alii. Immo totidem

vero ibidem invenio, quod in hiſtoria foraminum cranii additum fuit. Namque omnes diviſiones & deſcriptiones eorum fere eædem ſunt quæ SYLVII, quem ab initio laudavimus.

(*p*) Anthropographia & Oſteologia Pariſ. 1626. 4. Omnes oſſium calvariæ cavitates cum SYLVIO, quem preſſo pede ſequitur, Libr. V. Cap. 50. & Iſagoge de oſſib. Cap. VII. & Commentar. de oſſib. p. m. 806. in foſſas, foramina & ſinus dividit. At quædam addidit & id præcipue ipſi debemus, quod, ut multis aliis partibus corporis humani, ita etiam foraminibus calvariæ, propria impoſuerit nomina. Sæpiſſime uſus eſt eruditione INGRASSIÆ. vid. BOERHAAVII Method. Stud. Med. ab HALLERO ed. pag. 274.

(*q*) Diſputt. huc pertinent de Capite Witteb. 1643. oſteologica 1649. de oſſe frontis 1650. de oſſ. Sincip. 1653. de oſſe tempor. de oſſ. occip. & de oſſe cribriformi 1655. ut & Libri VII. de Catarrhis Witteb. 1660. 4. ex quibus Libri I. Section. II. Cap. VI. foramina ſellæ equinæ & VII. eorum partes, quas transmittunt, continet. Multa a prioribus Auctoribus dicta hic d'geſta inveniuntur.

(*r*) Videſis Anatomiæ Ultrajecti 1685. fol. Libr. IX. Cap. 5. in quo omnia a RIOLANO de foraminibus dicta, repetita & admodum pauca addita fuiſſe invenies.

(*ſ*) Extrait d'une lettre, dans le Journal des Savans pour l'année 1690. Tom. XVIII. à Amſt. 1691. N°. 27. p. 480. Pauciſſima, nec adeo docta continet.

(*t*) La Chirurgie complete par Demandes & par Reponſes à Paris 1739. 8. Chap. XVI. p. 97. continet Hiſtoire exacte des trous du crane, & des vaiſſeaux qui y paſſent. Mirifice laudatur a BOERHAAVIO l. l. p. 276. liber de oſſibus exponens.

(*u*) Traité complet des operations de Chirurgie à Paris 1698. Dans le Chapitre XXI. pag. 314. Hiſtoire exacte des trous de la baſe du crane & des vaiſſeaux, qui y paſſent.

(*v*) Nouvelle Oſteologie ou Deſcription exacte des os du Corps humain à Paris 1731. Dans la Part. II. Chap. XI. Une deſcription exacte de tous les Trous de la Tete. Opportunum hic eſſe videtur monere, PALFYN eamdem fere habere foraminum deſcriptionem, errores ipſos, ipſiſſimaque verba, quæ habet LE CLERC, ut ille propterea poſſit accuſari compilationis. Sed cum LE CLERC æque ac PALFYN ubique fere ſequuti ſint DUVERNEII præcepta, neſcio an hoc illum itidem excuſare poſſit.

(*x*) Anatomie nouvelle de la Tête de l'homme à Paris 1703. Chap. XVIII. pag. 109. Des trous des Os de la Tête.

(*y*) De oſſibus Corporis humani, Viennæ 1746. 8. §. 56. p. 40.

(*z*) Oſteologie à Paris 1731. 8. pag. 115. la repetition ſuccincte & generale des cavités paires de la tête.

(*a*) Abregé de l'anatomie du Corps humain à Bruxelles 1759. Tom. I. de l'oſteologie pag. 71. Repetition des cavités, qui ſe remarquent à la tête.

(*b*) Eſſais anatomiques à Paris 1742. 8. pag. 62. Recapitulation generale.

(*c*) Inſtitutio anatomica. Hamb. 1744. 8. Sect. I. de Oſteologia pag. 78.

(*d*) Oſteologiſche Tabellen. Berlin 1749. 8. Tab. XV. pag. 71.

(*e*) Inſtitutiones oſteologicæ. Hal. 1751. 8. Cap. II. de Capite §. 327. p. 169.

(*f*) Traité d'oſteologie Tom. IV. à Paris 1754. 8. Doctiſſimus atque in rebus anatomicis vir exercitatiſſimus, BERTINUS, hiſce libris adeo bene de oſteologia uſuque oſſium corporis humani in univerſum, in primis vero de ea Oſteologiæ parte quæ de cavitatibus eſt & foraminibus calvariæ Tom. II. Cap. 31. 32. 33. & 36. meritus eſt, ut Anatomicorum noſtra memoria facile princeps ſit, quippe qui diligentius reliquis omnibus & uberius pertractavit hoc argumentum. Non poſſum mihi temperare, quin BERTINUM illum ob ſummam diligentiam, qua cal-

tidem alii ſunt, quot dixi, qui foramina iſta calvariæ non magna verborum copia, ſed imaginibus ære excuſis illuſtrant, ad easdemque tamquam teſtes opportuniſſimo quoque loco provocant. Sunt autem hi ANDR. VESALIUS (*g*) JO. VALVERDE (*h*), BARTHOL. EUSTACHIUS (*i*), VID. VIDIUS (*k*), VOLCH. COITER (*l*), JO. PH. INGRASSIAS (*m*), FEL. PLATER (*n*), JUL. CASSERIUS (*o*), CASP. BAUHINUS (*p*), PETR. PAAW (*q*), VESLINGIUS (*r*), TH. BARTHOLINUS (*s*), PETR. BERRETTINUS (*t*), PHIL. VERHEYEN (*u*), JO. PALFYN (*v*), ANT. MAR. VALSALVA (*x*), GE. THOMSON (*y*), GODOFR. GUIL. MULLER (*z*), TARIN (*a*), & alii, quos brevitatis cauſſa prætereo. Age nunc eos videamus, ut

calvariæ foramina examinavit, & HALLERUM ob ſummam eruditionem, qua capitis rivos omnes perſcrutatus eſt & diſpoſuit, ſummis laudibus digniſſimos mihi videri, hic profitear.

(*g*) Quatuor, Cap. XII. quo agit de foraminibus calvariæ, figuras adjecit capitis humani.

(*h*) Libr. laud. Tab. IV. & V. Libri I. & in eo, qui a Chriſt. Plantino Antwerp. 1566. fol. min. editus fuit ſub nomine: Vivæ Imagines Partium Corp. hum. æreis formis expreſſæ.

(*i*) Tabular. anatomicar. Tab. XLVI. ejusdemque fig. VIII-XVII.

(*k*) Anatomes Corp. hum. Libr. VII. Francof. 1626. fol. Tab. IV. & V. libri II. oſtendunt, ſingula calvariæ oſſa, eorumdemque foramina, ut Euſtachii, ſed Tab. VI. baſeos calvariæ faciem externam fig. I. & internam fig. II.

(*l*) Externar. & internar. hum. corp. partium tabulæ Noriberg. 1573. fol. In his exſtant baſeos calvariæ facies externa, fig. I. interna fig. II. & notæ his adjectæ pag. 54.

(*m*) In libro paullo ante laud. fig. IV. & VII. pag. 57. it. p. 90.

(*n*) De Corporis humani ſtructura & uſu Libri III. Baſil. 1603. fol. min. videſis Tab. V. & VI.

(*o*) Tabulæ anatomicæ, quas edidit DAN. BUCRETIUS, ex quibus Tab. III. IV. V. & VI. libri II. huc pertinent.

(*p*) Theatrum anatomicum, Francof. 1605. 8. & Libr. III. Tab. III. & IV.

(*q*) Primitiæ anatomicæ de hum. corporis Oſſibus Lugd. Bat. 1615. 4. in quibus hinc inde foraminum imagines invenies.

(*r*) Syntagma anatomicum, Patav. 1647. 4. maj. in eoque Tab. Cap. XIII. fig. potiſſimum V. & VI.

(*s*) Anatome ex Inſtitt. Caſp. Barthol. renovata Lugd. Bat. 1686. 8. maj. quæ libell. IV. de oſſibus Tab. VI. internam externamque baſ. calvar. ſuperficiem oſtendit.

(*t*) Tabulæ anat. a Celeb. pictore PETR. BERRETTINO Cortonenſi delineatæ & æri inciſæ, a CAJETANO PETRIOLI Romano notis illuſtratæ. Rom. 1741. fol. e quibus Tab. XIV. Fig. III. & IV. baſ. calv. formam externam & internam oſtendunt. Laus, quam Tabulæ hæ merentur, Jo. GUIL. RIVÆ, Anatomico & inventori debetur, qui cum WILLISIO eodem tempore vixit, vid. JO. FR. MECKEL de quinto pari nervorum. Goetting. 1748. pag. 10. & HALLERI Comment. in H. BOERHAAVII meth. ſtud. med. Amſt. 1751. pag. 522.

(*u*) Corp. human. anat. Bruxell. 1710. 4. Tab. XXX. fig. 1 & 2.

(*v*) In lib. laud. Tab. IV. fig. 1. & 2.

(*x*) In Tract. de aure hum. Bonon. 1704. 4. & in Opp. a MORGAGNO edit. Venet. 1740. Tab. IV. inferiorem baſ. calv. ſuperficiem in eaque aliquot hujus foramina oſtendit.

(*y*) The Anatomy of the human Bones, Lond. 1734. 8. Plate I. pag. 30. & II. p. 36.

(*z*) XXIV. Kupfertafeln, welche die Knochen des menſchlichen Koerpers vorſtellen. Frankf. 1749. 4. maj. Haſce tabulas in univerſum & in primis VIII. & IX. quæ baſ. calv. repræſentant, pluribus aliis antefero, & multum commendo tironibus artis anatomicæ.

(*a*) Oſteographie à Paris 1753. 4. Solus eſt TARINUS ille ex omnibus quos hactenus laudavi, qui Tab. V. p. 18. Oſteogr. inferiorem baſ. calvar. ſuperficiem totam ſine oſſibus mandibulæ ſuperioris pinxit & ita ut

ut argumenti noſtri & ordinis ratio poſtulat; qui ſummo ſtudio & diligentia ri-mati ſunt vel cerebri membranas, nervos, arterias, venas, vel ipſa foramina calvariæ, quæ haſce partes in capite adhuc udo & affabre & quam tutiſſime trans-mittunt. Vix credas, tot eſſe Auctores, qui de his rebus diſputant, quot reve-ra ſunt. Quamobrem omnes inter ſe, ubi diſſentiunt, conciliare vel ita recen-ſere, ut oſtendas, quod inventum cuique proprium ſit, non mediocris eſt labor. Ego tamen ejusmodi recenſionis periculum in præſentia faciam. Verum ne ca-talogum auctorum potius quam obſervationes de hiſce capitis foraminibus con-ſcripſiſſe videar, tantummodo locupletiſſimos auctores nominabo, eosque, qui aliorum diſſectorum adſenſu maxime jam nobilitati ſunt. Id enim quod dicen-dum reſtabit, ibi in medium adferam, ubi de ſingulis calvariæ foraminibus di-ſputabitur. Prima laus profecto illis debetur, qui, ut in univerſum artem cor-pora diſſecandi & patefaciendi, ita in primis capitis interiores partes easdemque minutiſſimas, rimandi & ſcrutandi probe tenuerunt. Igitur de meliore nota commendandi ſunt, poſt GALENUM (*b*), de quo ſupra diximus, JAC. SYL-VIUS (*c*), ANDR. VESALIUS (*d*), R. COLUMBUS (*e*), JO. VALVERDE (*f*), GABR. FALLOPIUS (*g*), VID. VIDIUS (*h*), BARTHOL. EUSTACHIUS (*i*), JO. PHIL. INGRASSIAS (*k*), JUL. CASSERIUS (*l*), J. J. WEPFER (*m*), PETR. BER-RETTINUS (*n*), TH. WILLISIUS (*o*), G. BLASIUS (*p*), R. LOWERUS (*q*), RAYM.

os ethmoideum & oculorum foramina in conſpectu ſint. Nullus, quod ſciam, inte-græ calvariæ formam ac faciem accurate ſa-tis in conſpectu adhuc poſuit. Conabor propterea olim ſupplere imagines calva-riæ.

(*b*) Quæ de arteriis, venis, nervisque expoſuit GALENUS, in meliorem ordinem redegit ORIBASIUS: Anatom. ex libris GA-LENI cum verſione lat. JO. BAPT. RASARII, curante GUIL. DUNDASS. Lugd. Batav. 1735.

(*c*) In deſcriptione nervorum Cap. VI. Libr. II. Iſag. anat. preſſo pede ſequitur GALENUM, ſed de venis arteriisque capitis ibid. Cap. III, & V. prioribus plenius ex-poſuit, & plerisque impoſuit nomina.

(*d*) Eo ipſo loco & libro ante laud., quo foramina calvariæ commemoravit, commemorat rivos omnis generis, qui illis patent.

(*e*) Sic quoque iſte.

(*f*) Eodem ordine utitur etiam hic.

(*g*) Obſervationes anatomicæ propter ar-terias venasque capitis, in univerſum di-gnæ ſunt; quæ legantur, inprimis vero propter arteriam meningeam & ſinus duræ matris, quorum numerum auxit.

(*h*) FALLOPII obſervationes rurſus exa-minans imaginibus & notis hinc inde illu-ſtravit.

(*i*) Ejusdem Tab. XVIII. Edit. Albini decem oſtendit paria nervorum cerebri.

(*k*) Ut omnia collegit is, quæ invenire potuit de ipſis foraminibus calvariæ, ſic quoque ea, quæ pertinent ad eorundem uſum. De utrisque expoſuit uno eodemque libro.

(*l*) Huc pertinent Ejusd. Tab. III. Libr. V. Tab. II. Lib. VI. & Tab. I. Lib. VII. Diligenter rimatus eſt venas arteriasque ca-pitis & membranas cerebri.

(*m*) Obſ. anat. ex cadaveribus eorum, quos ſuſtulit Apoplexia Amſt. 1681. pro-pter arterias venasque capitis legendæ ſunt.

(*n*) Tabulæ illæ anat. utiliſſima de nervis continent.

(*o*) Cerebri anatome cui acceſſit nervo-rum deſcriptio & uſus exſt. in Opp. Lugd. 1681. 4. & ſeorſim. Nervos omnes capitis in meliorem ordinem redegit, & uberius expoſuit de arteriis venisque capitis.

(*p*) Anat. medull. ſpin. Amſt. 1666. 8. propter membranarum cerebri deſcriptionem laudandus eſt.

(*q*) De Corde L. B. 1722. Tabulas ha-bet, quibus carotidis, venæque jugularis internæ itinera flexuoſa & ſinuum duræ ma-tris lateralium poſitum repræſentat & alia, quæ huc pertinent.

RAYM. VIEUSSSENS (*r*), LE CLERC (*ſ*), POUPARTIUS (*t*), HENR. RIDLEY (*u*), JO. FR. ORTLOB (*v*), PALFYN (*x*), JOS. DE LA CHARRIERE (*y*), A. M. VALSALVA (*z*), J. B. MORGAGNUS (*a*), JO. DOM. SANTORINI (*b*), ALEX. MONRO (*c*), JO. ERN. HEBENSTREIT (*d*), ALB. DE HALLER (*e*), J. G. GUNZ (*f*), LE CAT (*g*), J. B. *Auct. Cephalot.* (*h*). JO. FR. MECKEL (*i*), BERTIN (*k*), JO. GOTTFR. ZINN (*l*).

(*r*) Neurographia univerſalis Lugd. 1685. fol. Non ſolum propter nervos, quos ipſo WILLISIO plenius deſcripſit, legi laudarique debet, verum etiam propterea, quod vaſa, quæ vel nervos comitantur, vel ſine his duram matrem perforant, pertractat. Neque ipſa calvariæ foramina & ſinus duræ matris intactos reliquit.

(*ſ*) Lib. laud. quo de foraminibus calvariæ agit, rivos omnis generis nominat, quibus illa patent.

(*t*) Chirurgie complete 1695. 12. qua deſcriptionem invenies & foraminum calvariæ & vaſorum, quæ illa perreptant.

(*u*) Anatomia cerebri Lugd. Bat. 1750. 8. qua nullus carere poteſt, qui molliores calvariæ partes rimari vult majori induſtria.

(*v*) Hiſtoriæ partium corporis humani Lipſ. 1697. 4. propter ſinus d. m. polymorphos, quos imagine illuſtrat, jure meritoque laudantur.

(*x*) Brevis eſt in ea parte, quæ pertinet ad uſum foraminum calvariæ.

(*y*) Plura & meliora habet hic.

(*z*) Aliqua habet, quæ huc pertinent, ſed potiſſimum propter auris interioris deſcriptionem nomino, cum de libris DUVERNEII, CASSEBOHMII aliorumque brevitatis cauſſa nihil dixerim.

(*a*) Adverſaria anatomica ſexta Lugd. Bat. 1723. 4. paucas quidem, ſed utiliſſimas animadverſiones continent ſuper arteriis, nervisque capitis ac ſinibus craſſioris cerebri membranæ.

(*b*) Obſervationes anatomicæ Venet. 1724. 4. quo minores ſunt omnes iſtæ animadverſionum collectiones, eo utiliores, illæ in primis, quæ de emiſſariis agunt, ſive de venis, quæ a dura matre per foramina in calvariæ baſi conſpicua tendunt ad externas capitis venas.

(*c*) The Anatomy of the human Bones Edinb. 1741. quæ uſu, quem præſtant foramina calvariæ, commendatur, non nomine auctoris.

(*d*) De baſi calvariæ Lipſ. 1738. 4.

(*e*) Ex Iconibus anatomic. Goetting. ed. 1756. fol. maj. illæ de baſi Calvariæ. Faſc. I. ib. 1743. de arteria maxillari, Faſc. II. ib. 1745. de arteriis capitis, Faſc. III. ib. 1747. & de baſi cerebri Faſc. VII. ib. 1754. in primis huc pertinent.

(*f*) De arteria maxillari interna Lipſ. 1743. & de ſanguinis motu per durioris cerebri membranæ ſinus ib. 1747. 4. Eadem induſtria duræ matris ſinus, eorumdemque emiſſaria rimatus eſt GUNZIUS, qua SANTORINUS ille, &, quod certo ſcio, plures de his emiſiſſet obſervationes ſuo nomine dignas, ſi diutius fuiſſet inter vivos.

(*g*) Traité des ſens. à Amſt. 1744. 8.

(*h*) Traité de la Cephalotomie à Avignon 1748. Bona mixta ſunt malis.

(*i*) Tract. anat. phyſiol. de quinto pare nervorum cerebri Goetting. 1758. 4. in quo præter ramos hujus nervi, plures arteriæ minores per foramina calvariæ tranſeuntes, cum ipſis foraminibus, quam diligentiſſime deſcribuntur.

(*k*) Cap. 34. 35. & 37. Tom. II. Lib. laud. referta ſunt tota præceptis illis, quæ uſum foraminum calvariæ exponunt.

(*l*) Deſcriptio anatom. Oculi humani Goetting. 1755. 4. qua foramina, quæ ad orbitam patent & oculi partibus pervia ſunt, cum his ipſis accurate diligenterque pertractantur.

§. II.

Igitur cum tot juſti ſint libri, qui omnia fere de foraminibus calvariæ comprehendunt, tantique viri, qui partes deſcripſerunt, quæ illa perreptant, quot & quantos eſſe jam diximus, mirum ſane cuique videri poterit, me ejusmodi delegiſſe argumentum, de quo vix videantur reſtare, quæ ita diſputari poſſint, ut vel utilitatem aliquam habeant, vel diſſectorum judicio probentur. Quæ quo veriſimiliora videntur, eo magis neceſſarium eſt; ut aliquam hujus inſtituti vel rationem proferam, vel excuſationem. Excuſationem a me adferri vetant utilitas & ipſius rei præſtantia, quæ certe adeo multos ad hoc argumentum pertractandum jam impulit, ut vel ex ipſa multitudine intelligas, foramina illa, quamvis ſecus videatur, maximi ad medicinam momenti eſſe. Rationes autem habeo has. Omnis hæc mea diſputatio, quod primum monendum eſſe puto, meris nititur obſervationibus & animadverſionibus, quas partim ſuper ipſis foraminibus, partim ſuper eorundem uſu inde a pluribus annis jam feci. Neque enim, quod attinet ad oſſium calvariæ foramina, in omnibus ſemper idem eorum eſt numerus, ſicut nec locus quidem & amplitudo. Id quod optime me docent cimelia oſteologica, quæ poſſideo, ex iisdemque hominum capita multa diverſæ admodum figuræ & magnitudinis. Et nunc quidem, dum hæc ſcribo, octoginta ante oculos poſui, quod non miraberis, ſi Tibi, Lector benevole, id, quod aliquando nonniſi amicis meis in aurem ſuſurravi, nunc aperte clareque proloquar, tot propterea a me collecta fuiſſe & congeſta capita, ut, quid ſæpius vel adſit vel deſit in illis, & invenirem & Tecum olim communicarem. Equidem hiſce auxiliis adjutus mihi ille nunc eſſe videor, qui Tibi plures, quamquam ſi ſingulas ſpectes, leves, non inutiles tamen animadverſionum collectiones proponere poſſim. Agedum eſto prima hæc.

Inter tot capita ſicca, quot mihi ad manus jam eſſe paullo ſupra dixi, ne duo quidem ſunt, quæ, ſi ſola foramina ſpectes, eorumdemque vel numerum, vel locum, vel amplitudinem, paria inter ſe ſint omnibus partibus & numeris. Ut uno exemplo defungar, inſpicias quæſo foramen illud oculorum, quod barbari vocant orbitam, in eaque fiſſuram orbitalem ſuperiorem, quam os σφηνοειδὲς & frontale componunt. Iſtam certe in ſingulis capitibus modo longiorem modo breviorem, & nunc anguſtiorem, nunc ampliorem immo ſæpius anguloſam videbis, & quod equidem mirari ſæpenumero ſoleo, illam perraro in uno eodemque capite ejusdem & amplitudinis eſſe & longitudinis ſingulis in lateribus. Sed hæc levioris momenti ſunt. Sunt contra multæ calvariæ, quæ nobis modo pauciora oſtendunt foramina, modo plura, eademque vel ampliora vel anguſtiora, cujus tamen diverſitatis cauſſas adhuc, & rationes, quantum ego quidem ſcio, explicavit nemo. Ex crebris vero atque aſſiduis tot calvariarum, quot ante oculos habeo, contemplationibus, didici, id neque ex caſu fortuito neque ex mero, ut dicitur, luſu naturæ evenire, aut promiſcue. Optimo potius ordine ea foramina a natura diſpoſita fuiſſe video. Facile & pervulgatum hujus rei exemplum præbent foramina ea, quæ parietalia & maſtoidea poſteriora dicuntur, quæ, quod omnes ſciunt, modo adſunt, modo plane deſunt, &, ſi adſunt, nunc ampliora inveniuntur, nunc anguſtiora. Calvariæ, quæ parietalia ſive verticalia, eademque paullo ampliora, habent, aut habent nulla ad apophyſin maſtoideam, aut ſi habent, utraque exigua ſunt & anguſtiora. Contra eſt in his,

in

in quibus parietalia omnino deſunt. Namque tum ea ad eminentiam mammillarem ampliſſime patent. Accidit etiam, ut parietalia, item ut maſtoidea, vel ſingulis in lateribus adſint & paullo amplius pateant, vel plane non, quod tamen nonniſi in perpaucis factum fuiſſe video. Tum vero, quod prorſus admirabile eſt, foramina, quæ venam jugularem interiorem transmittunt, & vel jugularia vel lacera nominantur, anguſtiſſima ſunt & fere præcluſa, ſi priora, parietalia, puto & maſtoidea, ab utraque parte pervia ſatis ſunt rivulis ſanguinis, & contra ampliſſime patent, ſi iſthæc deſiderantur ubivis. Equidem plura habeo, quæ poſſim de foraminibus condyloideis poſterioribus, & de illis quæ, inter extremam partem proceſſus petroſi ſphenoidalemque oſſis occipitis, modo inveniuntur, modo non, nunc in medium proferre, cum eadem ratione ſe habeant hæc, qua illa. At brevitatis cauſſa partim, partim propterea omitto, quod illo uno exemplo ſatis ſuperque confirmatur, in omnibus calvariæ foraminibus & inprimis in his, quæ venas, ſive ſint ampliores ſive anguſtiores, transmittunt, omnino ineſſe & ordinem & rationem. Jam porro cum, quod paulo ante dixi, ex omnibus calvariis, quæ mihi ad manus ſunt, ne duæ quidem ſint, in quibus vel idem foraminum numerus ſit, vel una eademque eorum & loci & amplitudinis ratio; exinde fit, ut canalium, quibus ſanguis ducitur, ratio æque varia & diverſa ſit atque foraminum. Id ipſum crebriores me meæ aliorumque docent diſſectiones capitis, earumdemque in primis venarum, per quas ſanguis ex ſinibus craſſioris cerebri membranæ effluit. Tantum propterea abeſt, ut vel tantillum exercitatiſſimorum Diſſectorum famæ detrahere velim, aut obſervationibus ab ipſis ſuper vaſis capitis jam factis hoc libello fidem denegare, ut ego potius hoc compertum habeam, alia in aliis inveniri. Id autem hanc vim apud me habuit, ut facile intelligerem, ſexcenta capita a me ante diſſecanda eſſe & perſcrutanda, quam me iſtis laboribus parem eſſe exiſtimarem. Quo factum eſt, ut ab hoc argumento jam dudum adhorrerem & nunc etiam deterritus eſſem, niſi a Potentiſſimo Rege Noſtro provincia atque poteſtas corpora hominum palam poſt mortem incidendi clementiſſime mihi data fuiſſet. Eaque ſingulari indulgentia adjutus, nunc adgredior illam foraminum calvariæ hiſtoriam, deſcriptionem & uſum, eo quidem animo, ut plerasque, easdemque utiliſſimas, ſuper his ab aliis factas animadverſiones uno libro comprehenderem, ac meas qualescunque illis adderem ſtudiumque noſtrum patronis & fautoribus probare conarer. Et cum totum argumentum vix ac ne vix quidem aliquot plagulis pertractari queat, locum mihi hoc dabit, ut, quæ vel adfirmanda vel dubitanda vel emendanda reſtabunt, alio tempore diligentius tradam. Id tantum audeo dicere, me ſimul eorum quoque rationem habuiſſe, qui nobis ſe tradant in diſciplinam, quippe quos perſæpe in labyrinthum quemdam deductos vidi, ubi in acroaſibus uberior facta fuit eorum foraminum explicatio. Eſt hoc anatomiæ caput, quod, fateor, ſcitu utique difficile, eoque magis, quod pleraque eorumdem nomina vel parum idonea ſunt ad uſum, vel adeo multa, ut ipſa inter ſe & foramina ſæpius commutentur. His itaque hand ingratum fore, ſpero, neque inutile, ſi habeant libellum, quem in hoc genere Anatomiæ ſubtilioris & interioris conſulere, ex eoque rationem præceptorum meorum cognoſcere poſſint. Equidem omnes nervos & ætatis, & induſtriæ, & ſtudii mei potiſſimum in eo contendam, ut ejusmodi adoleſcentium ſtudiis conſulam, æmulantium commodis inſerviam, viasque diligenter demonſtrem, quibus in hac nobiliſſima Medicinæ parte recte, & utiliter, & facile progredi poſſint.

§. III.

§. III.

His igitur, quæ de inſtituti noſtri ratione exponere volui, ac debui, declaratis, propius accedo ad calvariæ foraminum deſcriptionem. Atque ut etiam in eorum expoſitione uberiore rationem ducem ſequamur, alia de univerſo capite, & alia de calvaria integra & nondum diſſuta, præmonenda eſſe videntur, propterea, quod foramina ſunt partes calvariæ, de quibus ſine hujus qualicunque cognitione vix recte judicari poteſt. Et rurſus, cum alia hujus ſit ratio, ſi ſicca eſt, omnibusque carnibus denudata, alia, ſi uda eſt, & membrana contegitur, de ſingulis ſingulatim deinceps dicendum erit. Age igitur capitis humani ſicci, aut ſi mavis, oſſei naturam, figuram & diviſionem prius videamus, ut omnem & verborum & rerum ambiguitatem, in rebus anatomicis, & inprimis in foraminibus capitis, adeo celebrem & obviam, evitemus. Eſt autem caput hominis non ex uno oſſe, ſed ex multis, & majoribus & minutioribus, componitur. Omnia, quidquid etiam alii mihi de quibusdam contradicant, lata ſunt, eaque utplurimum ab una vel altera parte ſinuata inveniuntur. Idque ipſum hunc quidem uſum præſtat, ut omnia, callidiſſimo artificio inter ſe juncta, tuto & commode in ſe contineant, & cerebrum, & oculos, & linguam, & plures alias partes. Immo ipſam omnium eorum oſſium diſpoſitionem, quando mecum conſidero, ea certe nihil ad uſum aptius, nihilque ad ordinem diſpoſitius invenio. Etenim omnia ad figuram triquetram, eamque fere acutangulam, diſpoſita video, ita ut acutus angulus in ima frontis ſit parte, a qua alterum crus, ſive latus ſuperius, ad ſpinam oſſis occipitalis, alterumque ſive anterius ad mentum tendit, hypotenuſa autem ab hoc ad occiput. Atque ab hac oſſium capitis compoſitione illa proficiſcitur intercapedo, quæ cruri anteriori & ſuperiori interjecta eſt, quæque ad eamdem figuram triquetram accedit, ad quam ipſa oſſa. Mallem propterea, in enumeratione ac partitione omnium oſſium capitis, rationem habere horum crurum, quam integri capitis hominis, cum, quæ rectiſſime dicuntur de hoc, minus locum habeant in ea. Sic oſſa, quæ crus prius ambiunt, aut, ſi mavis, latus ſive planum anterius faciunt, non faciei ſunt, ſed maxima ejus pars, quæ proprium vocabulum non habet. Aliter in illis ſe res habet, quæ crus a fronte ad occiput tendens undique complectuntur. Quæ quo pauciora, eo latiora ſunt & craſſiora. Ex his igitur ſit, ut ſuperiorem illam capitis partem majorem, craſſiorem & quaſi arcem efficiant, qua cerebrum ejusdemque partes ita coercentur, ut minus iſtæ, quam alia viſcera, lædi poſſint. Totam hanc oſſium compagem calvariam vocant, de cujus natura & ipſo vocabulo, quid valeat, latine inprimis, & eleganter & optime jam dudum expoſuit CELSUS (m). Ego qui-

(m) Lib. VIII. Cap. 1. *Calvaria incipit ex interiore parte concava, extrinſecus gibba, utrimque lævis, &, qua cerebri membranam contegit, & qua cute, capillum gignente, contegitur. Eaque ſimplex, ab occipitio & temporibus; duplex uſque in verticem a fronte eſt. Oſſaque ejus, ab exterioribus, dura; ab interioribus, quibus inter ſe connectuntur, molliora ſunt. Interque ea venæ diſcurrunt, quas his alimentum ſubminiſtrare, credibile eſt: raro autem calvaria ſolida, ſine ſuturis eſt.* Et JUL. POLLUX in Onomaſt. Segm. 36. Lib. II. Cap. 4. *Os totum capitis calvaria dicitur. Compacta autem eſt ex compagibus quibusdam, quas commiſſuras vel ſutelas vocant: quæ ſerris dentatis ſimiles pinnis & concavitatibus inter ſe coaptantur.* Alia nomina, quæ calvariæ imponuntur, congeſſit Idem Segm. 38. & MONRO in libr. ſupra laud. LODOVIC. VASSÆUS in Tab. IV.

quidem, cum de hujus foraminibus paullo plenius diſputare conſtituerim, neceſſe eſſe video, ut integræ calvariæ propriam figuram, amplitudinem & poſitum uberiore oratione antea declarem. Figura autem, quænam calvariæ ſit, tum demum adparet, ubi maxillarum oſſa & cetera, quæ cum his cohærent & committuntur, demta fuerunt. Quod nunc a plerisque ad ſphæræ formam calvaria accedere dicitur, id quidem propterea adfirmare dubito, quod in adverſa parte acutiorem & anguſtiorem, in averſa vero longe obtuſiorem, craſſiorem, ampliorem que video, ita ut nec cum ovata nec conica, aut alia omnino figura comparare poſſis. Facie tamen & forma, ſi comparatione uti licet, haud mihi calvaria abſimilis videtur teſtudini, quæ pectora terræ, dorſumque cœlo pariter obvertit atque illa. Saltem ut alia tranſeamus, hoc ipſam calvariæ deſcriptionem, in partem averſam, adverſam, ſuperiorem & inferiorem (*n*), juvare eamque faciliorem ad cognoſcendum reddere poterit. Omnes iſtæ, excepta inferiore, gibbæ ſunt, ſed tot ſunt diſſimilitudines in earum forma atque figura, ſive ſeniorum (*o*) hominum, ſive juniorum, ſive etiam parvulorum calvarias ſingulas inſpicias, quot verbis vix exprimi poſſunt. Neque vero illud ad me jam pertinet. Numquam enim vidi ab earum partium forma mutata, mutatam quoque fuiſſe foraminum figuram & rationem. Pauciſſima etiam foramina ſunt, & nonniſi exigua, quæ illæ calvariæ partes oſtendunt. Aſt plura de inferiore dicenda erunt, quam baſin calvariæ nominant. Hæc enim, quæ infra a ſpina criſtaque oſſis occipitis recta tendit ad radicem naſi, cujusque ambitum eminentiæ arcuatæ inferiores oſſis occipitis, proceſſus mammillares condylique articulares oſſium temporalium, anguli malares oſſis ſphenoidis, iidemque oſſis frontis, & denique ſpina oſſis frontis naſalis circumſcribunt, hæc, inquam, baſis calvariæ

IV. Corp. hum. Venet, 1544. pag. 64. de capite, inquit, *os, quod craſſam meningem totumque cerebrum extrinſecus ambit, κράνιον, i. e. calvariam adpellant . . . . quod ex multis oſſibus componitur.* Jo. GORRÆUS in Definitt. med Lut. Pariſ. 1564. fol. ſub. artic. *τοῦ κρανίου: calvaria ex octo componitur oſſibus.* RIOLANUS in Ench. anat. Lib. I. *Oſſa cranii octo numerari debent* ALBINUS de Oſſ. C. H. *Calvariam*, inquit, *oſſa componunt octo.* Quos omnes propterea commemorandos eſſe putavi, quod alii ſunt adeo multi auctores, inter quos eminet PETR. PAAW, Commentator ille Libror. anatomicorum CELSI, qui nomine calvariæ non niſi alteram, eamque ſuperiorem, hujus partem intelligunt. Nam CELSUS, quamquam de ſphenoideo oſſe ethmoideoque nihil dicat, hæc ipſa tamen ad calvariam retuliſſe videtur, quod eodem libro de maxilla inferiore & oſſibus malæ cum toto oſſe, quod ſuperiores dentes excipit, ſat multa verba facit.

(*n*) Qui græca nomina harum calvariæ partium ſcire cupit, is adeat POLLUCIS Onomaſt. Segm. 38 & 39. Libr. II. Cap. 4. Equidem iisdem propterea hic uti nolui, quod pleraque aptius transferri poſſe exiſtimo ad integrum caput, quam ad hujus partem, puto, calvariam.

(*o*) Id quod efficit, ut alii homines bono præditi ſint capite, alii acuto, alii longo, alii canino, alii ad frontem lato cet. videſis imagines, quas habent VALVERDE Tabul. IV. Libr. I. INGRASSIAS pag. 68. & Jo. BENIAM. DE FISCHER Diſp. oſteol. de modo, quo oſſa ſe vicinis accommodant partibus Lugd. Bat. 1743. 4. Tab. I. II. & III. Optimus Senex, HIPPOCRATES, qui in Libr. de Cap. Vulner. multa habet, quæ pertinent ad calvariæ fabricam, figuram, & uſum, etiam propter has calvariæ diſſimilitudines evolvi legique debet. Nam ab initio hujus libri p. m. 895. *Hominum*, inquit, *capita neque inter ſe ſimiliter habent:* & de Macrocæphalis multa exponit in Libr. de aëre, loc. & aquis, p. m. 289. Huc ea etiam pertinent, quæ habet PETR. PAAW in Succentur. anat. p. 11.

riæ non gibba eſt, ut ceteræ calvariæ partes, ſed rectior; leviterque & ita ab onere cerebri & vi muſculorum compreſſa adparet, ut ad formam poſitumque accedat plani inclinati & triquetri. Namque latior illa baſis eſt ab ea parte, qua caput ſpina accipit, anguſtior vero ab ea, qua ipſa calvariæ oſſa cum mandibulis ad angulum acutum coeunt. Atque ad hunc angulum, ſi poſitum baſeos calvariæ examines, oblique admodum & ſatis alte adſcendit hæc tota. Quæ cum latior quoque ſit a parte poſteriore, anguſtior a priore, quod paullo ante dixi, ſcire inde licet, cur averſa calvariæ pars adeo anguſta ſit, & tenuis & adverſa adeo ampla & lata. Neque hæc baſis calvariæ, de qua ſermo hactenus fuit, per omnem ſuam & longitudinem & latitudinem unius eſt ejusdemque craſſitiei. Craſſior enim eſt a parte poſteriore, qua ſpectat fauces, tenuior a priore parte, qua cum plerisque maxillæ ſuperioris oſſibus committitur. Immo hæc tenuior & illa craſſior eſt, quavis alia calvariæ parte, quod neceſſario firmiorem reddit poſteriorem partem, debiliorem anteriorem. Id ipſum uſus totius calvariæ poſtulat. Nam cum ceteræ partes calvariæ ad globoſitatem fabricatæ ſint, cerebri potiſſimum gratia, quippe quod leviter quaſi contegunt, & contra leviores injurias extrinſecus adlatas defendunt: baſis calvariæ non ſolum totam cerebri molem ſuſtinere debet, verum etiam ad componendas cavitates oculorum, narium aliasque multum conferre, & tot muſculis membranisque, quot ipſi adhærent, locum præbere. Atque ab hac craſſitie baſeos calvariæ diverſa, diverſis in locis, illa inæqualitas & aſperitas proficiſcitur, ſuperficiei tum interioris tum exterioris. Hæc ipſa tamen in omnibus calvariis aſperior invenitur illa. Quod vero paullo ante de calvariæ parte averſa, adverſa & ſuperiore diximus, tot in earum forma & figura inveniri diſſimilitudines, quot vix verbis declarari poſſint, niſi omnes omnino cujusvis ætatis calvarias deſcribere velis, ſciendum nunc eſt de inferiore parte, ſ. baſi calvariæ, me in hujus facie, aut forma, aut figura numquam diſſimilitudinem aliquam invenire potuiſſe. Pares potius inter ſe ſunt omnes calvariæ ab hac inferiore parte. Quod cum ex tot capitibus intelligerem, quot mihi ad manus ſunt, ea examinare cœpi, quæ præter naturæ conſuetudinem aut tenuiſſimas habent calvarias, aut craſſiſſimas aut vaſtiſſimas. Sic inter plura capita vaſtiora unum poſſideo pueri ſeptennis ſane vaſtiſſimum, quod præter majorem cerebri molem multam aquam in omnes illius ventriculos effuſam continebat. Tantum vero abeſt, ut baſis hujus calvariæ latior ſit & longior, ut potius brevior eſſe videatur & contractior. Id quod etiam in aliis fieri video. Atque inde ſcire licet, cur infantes, qui ex rachitide laborant, & vaſtiora capita habent, ad oculos auresque deformes haud ſint. Quamquam vero illius capitis oſſa calvariæ, propter majorem latitudinem, tenuiora, immo tenuiſſima ſint, id tamen haud impedire potuit, quin ea, quæ baſin in eadem calvaria componunt, eadem eſſent craſſitie, qua ea ſunt, quæ in quavis alia calvaria optime compoſita inveniuntur. Aliud etiam feminæ, annos unum & viginti natæ, caput ad manus eſt, cujus calvaria juſtæ quidem altitudinis eſt & amplitudinis, aſt tota a parte anteriore, ſuperiore & poſteriore, adeo craſſa & firma eſt, ut ad pollicis paullo craſſioris craſſitiem accedat, præter partem inferiorem ſ. baſin, quam nec craſſiorem video nec firmiorem quam in aliis calvariis. Atque ut paucis multa complectar, baſis illa calvariæ in omnibus capitibus una eademque eſt & ſibi ſemper ſimilis, ſive cetera oſſa craſſiſſima, ſive tenuiſſima ſint & latisſima. Propius nunc ad ea venio, quæ mihi potiſſimum deſcribenda ſumſi &, quorum gratia hæc hactenus ſcripſi, foramina ſcilicet, quibus omnia quidem oſſa calvariæ, in primis vero ea pertunduntur, quæ baſin efficiunt calvariæ. Hæc

tota

tota foraminoſa eſt. Qui omnem horum foraminum naturam perſpicere vult, is primum rationem habere debet oſſium, tum ætatis earum denique partium, quibus pervia ſunt foramina illa. Quod attinet ad oſſa, præter ea, quæ antea de figura baſeos calvariæ a me dicta ſunt, tenenda nunc eſt cujusvis oſſis naturalis craſſities, tenuitas, mollities atque durities, quæ diverſæ ſunt diverſis in locis. Ad easdemque reſpiciendum eſt, partim propter figuram foraminum, partim ob eorumdem uſum. Ut craſſities oſſium hæc foramina longiora reddit, ſic tenuitas breviora. Atque propterea, ut exemplo utar, ea foramina, quæ ante apophyſes illas ſunt, quas propter latiorem formam eamque tenuiorem vocant pterygoideas, breviora ſunt, longiora contra, quæ patent inter easdem apophyſes & condyloideas oſſis occipitis. Mollities autem oſſium, foraminum oras aut margines utplurimum aſperiores, & durities læviores, & id quoque efficiunt, ut partes, quæ tranſeunt, a partibus proximis earumdemque compreſſione aut aliis injuriis plus minusque tutæ ſint & liberæ. Sic quoque ad oſſium calvariæ commiſſuras, ad quas plura hinc inde patent foramina, diligenter teſpiciendum eſt. Sunt enim aliæ horum oſſium oræ craſſiores, & aſperiores, aliæ tenuiores. Hujus generis illæ ſunt oſſis frontis, quod cum ethmoideo ad modum ſuturæ ſquamoſæ committitur; illius autem illæ apophyſis petroſæ & ſphenoidalis oſſis occipitis, quippe quo loco plus minusve dehiſcunt hæc oſſa. Ita autem a natura facta foramina alia ab utraque parte calvariæ patent & alia non niſi vel ab interiore, prouti uſus vaſorum, quæ tranſeunt, id poſtulat. Quod paullo ante dixi, in uberiore horum foraminum deſcriptione ſimul ad ætatem reſpiciendum eſſe, ſciendum nunc eſt, foramina calvariæ, in adultis & junioribus hominibus examinata, infinitæ eſſe diverſitatis & differentiæ, prouti ipſa oſſa calvariæ. Foramina a foraminibus non loco, ſed numero & amplitudine differunt. Ego quidem, ut in diſcendo eorum prius ratio habeatur, quas in adultorum aut ſenum capitibus ſunt, propterea auctor ſuaſorque eſſe velim, quod in his juſtam habent & longitudinem & amplitudinem & formam. Inde enim perſæpe ſcire licet, quot & quales partes transmittant ea foramina. Exemplum hujus rei ſit foramen, quod ovale vocant. Id enim in plerisque calvariis ita a figura ovata recedit, ut vel angulofum ſit, vel ab utraque parte extrema major pars exciſa reperiatur. Quod ſi video, protinus intelligo, præter nervum emiſſarium quoque unum alterumve ex ſinu quodam craſſioris cerebri membranæ deſcendiſſe per lateralem illam foraminis ovalis inciſuram. Sic quoque non fruſtra facta ſunt aut ſpinoſa aut condyloidea anteriora foramina, quæ perſæpe duplicia ſingulis in lateribus invenio, aut ea, quæ proxime ante foramen lacerum inter os petroſum & occipitale patent. Plura alia exempla, quibus ſatis ſuperque comprobari poteſt, ex diverſa forma & amplitudine foraminum conjecturam facere licere, quot & quales partes per ea tranſeant, propterea nunc taceo, quod de his alio & opportuniore loco dicendum erit. Sufficit ſcire, diligentiorem ac curioſiorem inſpectionem horum foraminum non plane inutilem eſſe. Quapropter, ſi hoc quæris, te haud oportet adire calvarias juniorum hominum multoque minus puerorum & infantum. Quamdiu enim ipſa calvariæ oſſa haud perfecta ſunt, omnibusque numeris abſoluta, tamdiu fruſtra quæres foraminum integritatem. Etenim in minoribus natu hæc & breviora ſunt & ampliora omnia præcipue vero ea, quæ ad commiſſuras oſſis ſphenoidei, occipitalis & petroſi pervia ſunt ſanguinis rivulis. Prouti hæc ipſa, eximium nimiæ amplitudinis dant exemplum, ita meatus auditorius externus, aquæductus Fallopii aliique canales nimiæ brevitatis. Quo fieri non poteſt, quin partes molliores, quibus foramina illa per-

via ſunt, minus arcte comprehendantur. Hæc omnia, quæ de foraminibus in calvariis juniorum hominum conſpicuis hactenus expoſui, his & calvariis infantum, ad quas nunc propero, communia ſunt. Igitur de calvariis infantum nonniſi id jam dicendum eſt, quod ipſis proprium. Propria autem quæ his ſint aut eſſe poſſint, ut, vel me tacente, intelligatur, tenendum eſt, meatus auditorios externos, & foramina, quæ in vertice ad futuram ſagittalem &, quæ ad apophyſin maſtoideam in plerisque calvariis pateant, infantibus plane tam diu deeſſe, quamdiu ad futuram coronalem & lambdoideam oræ oſſium calvariæ ſeſe nec contingunt, nec ſpeciem ſuturæ præ ſe ferunt. Quæ ratio calvariarum infantum, cum mihi inde a longo tempore prorſus ſingularis viſa fuerit, me impulit, ut præter infantum recens natorum calvarias ſexcentas alias embryonum eam ob cauſam in oſteothecam meam colligerem, ut omnem earum rationem explorarem, deque ipſis foraminibus nihil niſi omnia explorata ſcriberem. Sed in embryonum quoque calvariis talem eſſe conditionem & rationem, qualem in infantibus eſſe modo diximus, cognovi. Id denique ignorari haud oportet, embryonibus eſſe ætatem, qua tota calvaria membranea eſt & mollis. Sic aliquot embryonum ſceleti mea manu contexti, ad manus ſunt, quorum capita alia nihil habent, quod cum oſſibus comparare poſſis, alia autem nonniſi puncta quædam oſſea hinc inde oſtendunt. Ut ante quintam ſextamve a conceptu hebdomada dierum vix aliquot particulæ oſſeæ inveniuntur, ita prima oſſicula non ad calvariam, ſed ad maxillam inferiorem pertinent. Quod, qua ratione fiat, eo minus intelligo, quo ſæpius calvariam permagnam & amplam & mandibulas perparvas & quaſi contractas in perparvis partubus video. Sed qualiscunque etiam hujus rei ſit cauſſa, membranea tamen eſt calvaria, nec cartilaginea. Neque, quod compertum habeo, præter membranas, quas περικράνιον & duram matrem vocant, alia adeſt, quæ poſſit induere naturam oſſeam. Quæ ſi vera ſunt, ut ſunt veriſſima, foramina calvariæ omnia omnino abeſſe videntur in embryonibus illis parvulis. Sed ſalva res eſt. Membranæ enim, cerebrum, nervi, arteriæ, venæque ſunt partes oſſibus longe priores, ſine quibus ne quidem minimus embryo vivere ac creſcere poteſt. Igitur rivi omnes humorum, qui a collo tendunt ad cerebrum vel ab hoc ad illud, itinera in membraneam illam calvariam aperiunt, apertis illis, nunc ipſi impediunt, quo minus ea itinera ab oſſibus inter perioſtea calvariæ increſcentibus præcludantur. Non deſunt ergo foramina, ſed alius ſunt & generis & formæ. Quapropter non dubito dicere, molliores partes modo nominatas ſibi quoque conſtruere firmiores omnes calvariæ. Cum enim (quod αὐτοψία docet, & hæc hactenus a me expoſita) figura foraminum calvariæ oſſeæ omnino reſpondeat formæ partium, quas ea foramina transmittunt, cumque eadem foramina tamdiu figuram mutent, quamdiu oſſa ipſa, ad quæ pertinent, ſenſim ſenſimque increſcunt; certe ego non video, cur, ipſa oſſa calvariæ ſeſe accommodare figuræ cerebri & tamdiu creſcere, atque figuram mutare, donec cerebrum ad juſtam magnitudinem pervenerit, credere nolimus. Me quidem non fugit, pleroſque impreſſiones & veſtigia arteriæ meningeæ majoris, in oſſibus temporalibus & verticalibus potiſſimum conſpicuas, a vi diaſtoles hujus arteriæ fieri, contendere. Ad hæc non reſpondeo, ſed quæro ex his, qui fiat, ut tot ſinus & cavitates, quot in interiore calvariæ parte conſpiciuntur, gyris atque anfractibus cerebri, quod neque vim movendi, neque aliam diaſtolæ arteriarum ſimilem habet, omnino reſpondeant, eosque recipiant. Sed fingam, fore, ut hæc mihi ex parte concedant, quid dicent GALENI, VERHEYENI, aliique, ſi aperte nunc profiteor, ne quidem futuras calvariæ alium in hominibus vis

vis præſtare uſum, quam quem ipſis præcipit cerebri incrementum. Ut enim omnia oſſa calvariæ, quod contendo, propter cerebrum ejusdemque partes, quas tuto continere debent, facta ſunt, ſic quoque futuræ, foramina, ſinus ac ceteræ partes omnes. Incrementum hoc oſſium calvariæ adeo accurate ſequitur illud cerebri, ut ſi hoc juſto mollius ſit, & citius, quam par eſt, increſcat, natura ipſa oſſa latiora reddat, ipſisque alia modo plura, modo pauciora & vel anguſtiora vel latiora, quæ nomina habent a RIOLANO & WORMIO, tamdiu interponat, donec ſufficiant ad totum cerebrum undique contegendum. Sic calvaria ſenſim ſenſimque induit ſpeciem & formam cerebri. Quod potiſſimum eo tempore fieri puto, quo cerebrum paullo majore ſua mole oſſa comprimit, comprimendoque & increſcendo ea cogit, ut ipſi locum dent & cedant. Quæ tamen compreſſio, ſi major eſt & modum excedit, id quoque efficit, ut oſſium calvariæ incrementum vel plane impediat, vel modum increſcendi non parum mutet. Sic tres calvariæ infantum recens natorum mihi ad manus ſunt, quarum una tota, excepta baſi, membranea eſt, neque punctum oſſeum oſtendit; ceterarum autem quævis plus centum oſſicula ſine ullo ordine diſpoſita habet. Sed ex his erant infantes illi, qui laborant ex hydrocephalo interno & ſpina bifida. Quo certiora denique ſunt ea, quæ mihi ex inſpectione tot calvariarum diverſæ admodum ætatis, quot ad manus jam eſſe dixi, cognoſcere licuit, eo magis inde etiam patet, cur ea quando obliterentur futuræ calvariæ, cur hæc neque alia ſit oſſium calvariæ ejusdemque foraminum ratio, ordo & forma & quæ hujus generis ſunt alia.

Uſum autem foraminum calvariæ idem ego, ut eorum rationem in ſiccis calvariis expoſiturus, ſilentio nequaquam præterire nunc poſſum ea, quæ pertinent ad calvariam udam, & membranas cum hac cohærentes. Prouti enim hæ ipſæ ipſis calvariæ foraminibus hanc illamve conciliant formam & ſpeciem, ſic quoque longe aptiora eadem reddunt ad tranſitum vaſorum qualiumcunque. Aſt eo brevior ero in hac membranarum expoſitione, quo plures ſunt obſervationes & libri, qui ſingulatim de his exponunt. Id quoque, quod de calvaria modo expoſuimus, quæ primis poſt factum conceptum ſeptimanis mollis eſt & membranea, deſcriptionem harum membranarum, quæ vel oſſa calvariæ vel totum ἐγκέφαλον ambiunt & velant, faciliorem reddere poterit. Igitur ut primum de illis membranis dicam, quæ in calvariæ gratiam a natura fabricatæ eſſe videntur, interna alia eſt alia externa. Hæc περικράνιον dicitur, illa craſſior cerebri membrana. Utrisque interjecta in udo capite ſunt oſſa illa calvariæ. Cum his illæ undique & ita cohærent, ut abſolvant calvariam totam eamque aptam reddant ad omnem uſum. Περικράνιον, ut latiſſima membrana, ſimplex eſt, exſanguis, & ſiccior, ut omnes veræ membranæ, atque ad naturam ligamentorum paullo tenuiorum accedit. Habet tamen ab utraque parte telam celluloſam, parciorem tenacioremque, qua oſſa contegit, e quibus quaſi excreſcit, copioſiorem vero, molliorem ac ſucci pleniorem, qua galea ſic dicta aponeurotica contegitur. Atque inter hanc galeam & ipſum περικράνιον diſcurrunt ſanguinis rivuli anguſtiores illis, qui ſub cute capillum gignente inveniuntur. Attamen non ubique ejusdem eſt craſſitiei hoc ἐπικράνιον. Craſſius nempe ab inferiore calvariæ parte eſt, qua, quo læviorem hanc reddit, eo quoque longiora vaſorum itinera. Sic quoque ita coercet ea oſſa quæ baſin calvariæ componunt, & rivos ſanguinis inprimis venoſos corroborat firmatque, ut iſti tuto ibidem hærere & illa omnem vim oneris preſſusque & cerebri & faciei facilius ſuſtinere poſſint. Eamdemque craſſitiem τοῦ περικρανίου ipſa oſſa baſeos calvariæ poſtulare videntur, cum eorum margines hinc inde, eoque magis diſtent, quo juniores ſunt homines, e quibus deſumun-

 tur

tur calvariæ. Sed hæc ipſa ratio τοῦ περικρανίου, quo omnia intervalla plane effarta video, diſſectiones vaſorum, difficiles admodum reddit, eoque difficiliores quo plura ibidem inveniuntur vaſa, & ſiccior duriorque eſt ea membrana, & firmior quoque illius adhæſio. Adhæſiones illas permultum juvant aſperitates eorum oſſium, ſine quibus vix fieri poſſit, ut περικράνιον, quod fere ad naturam cartilagineam accedit, ad duram matrem perveniat, vaſorumque itinera farta & tecta ab omni periculo ac ſemper aperta conſervet. Quem uſum ut eo melius in vivis hominibus præſtare poſſit περικράνιον, ad quævis foramina calvariæ id ope telæ celluloſæ concretum invenio cum dura matre, ejusdemque proceſſibus, quos hæc per ea foramina foras emittit. Sed tantum abeſt, ut περικράνιον a dura matre ortum habere propter hanc cohæſionis rationem credam, ut illud potius pro membrana calvariæ propria habeam, quæ hanc ita ambit & velat, ut περιόστεον quodvis os aliud corporis humani. Aſt hæc de exteriore calvariæ membrana ſufficiant. Progrediamur ad interiorem, quam antiquiſſimi ſcriptores craſſiorem cerebri membranam nominant. Multum hæc accedit ad naturam uſumque illius, præter hoc, quod ex duabus fit membranis, quas excepta ea parte, quæ ad proceſſus clinoideos pertinet, ſicciſſima ac pauciſſima coercet tela celluloſa. Quæ oſſeo tecto ſubeſt (nam de altera paullo infra dicetur) craſſior eſt validiorque, ab eademque parte, qua illo contegitur, aſperior. Aſperitas illa a tela celluloſa qua obſita eſt, proficiſcitur, quæ partim ea vaſa, quæ duræ matri propria eſſe dicuntur, in ſitu coercet, partim hanc ipſam membranam cum oſſibus calvariæ ita jungit, ut non cerebri, ſed hujus pars, eſſe videatur. Malim propterea ὑποκράνιον adpellare. Atque hoc & ἐπικράνιον illæ ſunt membranæ, quæ calvariam ab ultimo initio conſtituunt eamque & ipſa foramina, ob quorum cauſſam hæc a me dicenda ſunt; procedente tempore omnibus abſolvunt partibus ac numeris. Id quod in adultis calvaria oſſea dicitur, ab initio nil eſt, niſi tela celluloſa, quæ membranas illas jungit. Illam vero telam vere adeſſe aër nos docet, qui intra ipſas immittitur. Hæc colligit ſuccum, qui ſenſim ſenſimque naturam induit oſſeam. Neque propterea vitio mihi verti poterit, ſi haſce membranas ſicut ipſa oſſa, pedetentim duriores fieri craſſioresque nunc contendo; eosdemque pro præcipua calvariæ parte habeo. Et cur non pro præcipua habeam? cum præterita hieme diſſecuerim caput pueri duodecim annos nati, cujus calvaria præter conſuetudinem naturæ craſſior & ſine tabulis omnino erat, ita ut mollior ea rariorque calvaria tota ab illis membranis contineretur. Sed redeundum eſt ad ὑποκράνιον. Id ipſum multos habet proceſſus ſive productiones, quas in quavis calvaria foras emittit. Alii eorum arterias nervosque comitantur, eosque ad modum vaginarum amplectuntur, alii ipſiſſimi ſanguinis canales ſunt, qui ſi ſolum eorum uſum ſpectes, cum venis conveniunt. Quod attinet ad prius proceſſuum genus, aut ſi mavis ad vaginas, ὑποκράνιον ſolum, ut exemplis aliquot utar, cum nervo maxillari ſuperiore exit e calvaria per foramen rotundum; cum nervo maxillari inferiore per foramen ovale; cum arteria carotide ibi, ubi hæc per canalem caroticum adſcendit, & quæ ſunt alia. Iidemque proceſſus nunc altius deſcendunt nunc minus alte. Omnes tamen foraminum oſſium ora prius quam arctiſſime obducunt obducendoque lævigant eum in uſum, ut ſuper illas molliores, leviores, ac magis lubricas redditas pariter ſine noxa deſcendere poſſint, atque tendines muſculi iliaci interni & obturatorii interni ſuper hypomochlia lævigata deſcendunt. Neque tamen exiſtimandum eſt, has oras foraminum, quæ ἀπὸ τοῦ ὑποκρανίου obducuntur & lævigantur, omnium læviſſimas eſſe. Id ipſum enim, quo minus fieri poſſit, impedit opus illud celluloſum, quod utrisque duræ matris laminis paullo copio-

copioſius interjectum video ad proceſſus κλινοειδεῖς. Illud ſimul deſcendit, & in cauſſa eſt, ut, ſiccius factum, ipſas partes, quæ per foramina deſcendunt, jungat cum earum vaginis, prouti id equidem ſæpius vidi. Id denique quod attinet ad vaginarum fabricam, ignorari haud oportet illas deſcendendo cohærere cum pericranio, ab eodemque partim, partim ab ea tela celluloſa, quæ ſupereſt ex ea, membranis calvariæ in junioribus interjecta, multum corroborari & firmari. Age vero, nunc ad alterum genus proceſſuum τοῦ ὑποκρανίου progrediamur, & quæ his propria ſunt, commemoremus. Ab utrisque duræ matris laminis cavernas plures diverſæ admodum figuræ & amplitudinis, contineri, quas proprio quaſi vocabulo ſinus vocant, omnes, vel me non monente, ſciunt. Cavernæ iſtæ ſanguine in vivis plenæ ſunt, eumque a venis cerebri, quarum magnus & incertus eſt numerus, accipiunt & hanc ob cauſſam, ſi quæris, quærere te oportet omnes ab interiore duræ matris parte. Ut illæ cavernæ ſanguinem a cerebri venis accipiunt, quæ interiores ſunt, ita acceptum & ad aliquod tempus retentum debent reddere. Reddunt autem prorſus alio rivorum genere, quod invenimus ab exteriore τοῦ ὑποκρανίου parte, qua hoc ab oſſibus calvariæ contegitur. Id ipſum rivorum genus, ſi ſanguinis motum progreſſumque qui in eo fit, mecum conſidero, venis ſimillimum eſt. Attamen ab his cum illi rivi in fabrica, forma, ramorumque diductione differre viſi ſint SANTORINO (*p*), eum hæc impulerunt, ut *emiſſaria* nominaverit, quorum naturam poſt eum planius explicavit GUNZIUS (*q*). Nunc mihi his expoſitis, liceat de iisdem rivis, quid ſentiam, exponere. Omnes τὸ ὑποκράνιον, quod oſſibus calvariæ proximum eſt, foraminant & propterea ab exteriore parte patent in ſinus duræ matris. Quoties vero in rivorum illorum fabricam inquiſivi & cum ea τοῦ ὑποκρανίου comparavi, toties ſemper unam eamdemque hujus & eorum fuiſſe rationem craſſitiei & firmitatis deprehendi. Quapropter non video, cur non rivos iſtos, aut emiſſaria, pro productionibus duræ matris habeam? Omnes, quotcunque ejusmodi generis ſunt venæ, per calvariæ foramina, his & ceteris rivis pervia, deſcendunt. Deſcendendo tamen oras eorum foraminum non tam arcte, ut prius proceſſuum τοῦ ὑποκρανίου genus, obducunt & lævigant. Namque rivi ſanguinis ſunt iſti proceſſus, non vaginæ, qui ab exteriore parte pariter ac ὑποκράνιον obſiti ſunt tela celluloſa, quæ leviter hos ipſos jungit cum oris foraminum calvariæ oſſeæ. Neque rivi iſti, ut vaginæ illæ, quæ oris illis obductis lævigatisque cum ἐπικρανίῳ concreſcunt, naturam membranasque quas ab ὑποκρανίῳ accipiunt, deponunt, ſed potius ſecum trahunt per ipſa itinera calvariæ. Quæ vero cum alia ſimplicia & perbrevia ſint, alia longiora, aliaque, ut foramina maſtoidea, procedendo fiant admodum flexuoſa, inde hoc proficiſcitur, ut proceſſus iſti, qui rivos illos conſtituunt, modo longiores ſint

(*p*) In Obſ. anatom. Cap. III. §. XXVII. pag. 74 *Proximum nunc eſt*, inquit, *ut de iis viis diſſeramus, per quas ſive e receptaculis, ſive ex adjacentibus ſellæ turcicæ ſinubus ſanguis effertur - - - quas poſthac receptaculorum emiſſaria nuncupabimus - - - Nulla enim vel levis venularum tunica, nulla ibi forma, nulla ramorum diductio; verum id ſolum patet, quod receptaculorum cavea eſt firmiſſimis duræ matris membranis compacta* (Forte ſic potius,) *quam abſimili figura vaſculorum* (&) *diſpoſitione.*

(*q*) In Libello ſupra laud. de ſang. motu per d. m. ſinus, pag. 20. *Emiſſariorum nomine non tam venas ipſas, quam ad eas e ſinubus longius per oſſa, pertinentes, atque inter duræ matris laminas, paratas vias inſigniverim.* Et HALLERUS in Comment. ad BOERH. meth. ſtud. med. pag. 334. *Venæ* (emiſſaria) *ex dura matre ad venas externas capitis euntes.*

ſint modo breviores. Sed neutri, foraminibus calvariæ permeatis, cum περικρανίῳ ipſo ut membrana firmiſſima ac ſicciſſima cohærent, ſed recta hanc foraminant ac pertundunt ita ut ab hac nil niſi parum ſubſtantiæ celluloſæ exterius accedat ad illos. Quo ipſo facto naturam ſuam nunc mutant rivi iſti & induunt venarum. Venæ nempe capitis externæ ad eos accedunt, eosque excipiunt. Quod vero de illis venis earumdemque diverticulis, quæ inter os Sphenoideum & muſculum pterygoideum externum hærent, propoſuit SANTORINUS (*r*) id ſciendum eſt, non ſolum cum meis diſſectionibus obſervationibusque omnino convenire, verum etiam de pluribus aliis venis dici poſſe, quæ ad emiſſaria excipienda adſcendunt. Sed abeamus ab emiſſariorum fabrica & tranſitu per foramina calvariæ, & videamus, quænam eorum amplitudinis ſit ratio. Cum ubique in corpore humano is ordo ſit eaque diſpoſitio venarum, ut ibi, ubi ortum habent, ſint anguſtiores, procedendoque pedetentim fiant ampliores, intuenti emiſſaria protinus adparebit, eas hac in re ab illis permultum differre. Ubi enim emiſſaria patent in ſinus duræ matris, aut, ſi mavis, ortum ab his habent, nunc anguſtiora ſunt nunc ampliora. Ampliora procedendo aut deſcendendo contrahuntur, contracta non ita multo poſt ampliantur, ita, ut haud abſimilia ſint ipſis ſinibus craſſioris cerebri membranæ. Denique, quod attinet ad emiſſariorum numerum, pauca admodum a RIDLEYO (*s*) & SANTORINO (*t*) recenſentur, plura a GUNZIO (*u*) ut alios jam taceam. Neque tamen is ego ſum qui omnia, quæ de his plenius dicta aut ſcripta ſunt noſtra memoria, GUNZIO tribuenda eſſe exiſtimem. Namque ſingularis noſtra de quovis foramine calvariæ ejusdemque uſu deſcriptio, ad quam, quæ hoc loco dicenda reſtant, differo, docebit, quid cuique hac in re tribuendum ſit. Neminem futurum eſſe ſpero, qui vitio mihi vertat, ſi hoc unum, quod ad emiſſaria in univerſum pertinet, his addam, me omnes ſanguinis rivos, qui ὑποκράνιον ab exteriore parte foraminantes in ſinus duræ matris patent, ac cum his & fabrica & forma & progreſſu conveniunt, pro emiſſariis habere. Ergo hæc quoque hactenus. Supereſt, ut de altera craſſioris cerebri membrana, interiore puta, dicam. Hæc tenuiſſima eſt, ab eaque parte, qua ἐγκέφαλον (*v*) contegit, admodum æqualis, lævis & uda, ut omne periculum morboſæ concretionis avertat, & partes, quæ ſubſunt, eo ampliores reddat ad omnem uſum. Si membranas, quæ capitis partes velant & ambiunt, dividere licet in membranas calvariæ, de quibus hactenus expoſuimus, & cerebri, hæc altera & interior pars duræ matris prima erit, qua cerebrum contegitur & continetur. Ad calvariam tamen

(*r*) In libr. laud. §. 30. p. 76. *Statim ac e quinto cranii foramine, e medio ſcilicet, ceteris tamen majore emiſſario ſanguis effertur, non is protinus in interiorem jugularem venam infertur, ſive recta, ſive oblique, ſive ſolus, ſive reliquorum illuc viciniæ corrivantibus emiſſariorum vaſculis copulatus; ſed ductus ii quibus primo ſanguis illuc effluens continetur, adeo varie, adeo mire dirimuntur, ut non vaſorum rete, aut implexum, ſed elegantem cellularum formam, mutuamque communicationem, ac pæne labyrinthæum errorem ſpectantium oculis exhibeant. Horum tenuiores multo quam in venis membranæ ſunt, quæ tum ob firmitatem, tum ob uſum adjuncto oſſeo parieti valide adnectuntur; quæ poſthac emiſſariorum diverticula nominabimus, inter exteriorem muſculum pterigoidem & ipſummet os ſphenoides interjecta ſunt, qua id in caveam flectitur mediam inter inferiorem & ſuperiorem ejusdem oſſis alarem proceſſum.*

(*s*) Anat. cerer. Cap. V. p. m. 47.

(*t*) Libr. laud. pag. 75.

(*u*) In Lib. modo laud.

(*v*) Quo nomine veteres utuntur, & ex recentioribus BOERHAAVIUS Meth. Stud. Med. de Anat. Cap. III. Omne id comprehendit, quod continetur in calvaria.

tamen hæc pariter ac ad cerebrum pertinet. De uſu, quem cerebro præſtat, hic ego nihil habeo amplius, quod dicam. Aſt plura ſunt foramina calvariæ, quibus hæc membrana communis eſt cum illa, quam ab uſu & poſitu ὑποκράνιον paullo ante dixi. Utræque nempe, ut his exemplis utar, deſcendunt per foramina oſſis ἠθμοειδέος, per foramen opticum, & oſſis occipitis magnum. Sic aliud & quaſi compoſitum proceſſuum aut productionum genus continent iſtæ membranæ, quod e calvaria per alia quædam foramina exit. Hæc vero interior lamina, quo lævior eſt ac humidior ibi, ubi cerebrum ſpectat, eo magis impedire poteſt, quo minus ipſa concreſcat cum partibus qualibuscunque, quas ad modum vaginarum hinc inde arctius, hinc inde laxius amplectitur. Et cum inter omnes conſtet, has vaginas non niſi per hæc foramina, & illas alterius generis per alia in quavis calvaria conſtantiſſime tranſire, extra omnem dubitationem poſitum eſt hoc, ſingulis partibus corporis humani optime providiſſe naturam. Neque hæc membrana propter nervos rivosque ſanguinis, qui tranſeunt per foramina calvariæ, ſolummodo facta eſt, verum etiam propter hæc ipſa foramina. Namque horum itinera hinc inde longiora reddit, eoque aptiora partibus transmittendis. Id tamen ſine ὑποκρανίῳ, quippe cum quo ubique quam firmiſſime cohæret, fieri non poteſt. Evidentiſſime hoc adparet ibi, ubi nervus opticus intrat in foramen, quod nomen habet ab ipſo nervo. Ad illud enim plicam, ſive membranam lunatam, invenimus, quæ ex utraque membrana duræ matris compoſita, nervum modo nominatum contegit & ipſum foramen producit. Immo quod obiter animadverto, membrana interna duræ matris ſola ſine ὑποκρανίῳ hinc inde plicas lunatas priori ſimillimas conſtituit. Iſtas ſæpius inveni, ut uno exemplo utar, ad os ἠθμοειδὲς, ad quod nervi olfactorii ſub illa membrana tanquam lacunari ab omni compreſſionis periculo ſecuri hærent. Alia, quæ de hac membrana dicenda reſtant, ſilentio nunc tranſeo. Properandum eſt ad id, quod pertinet ad alteram & tenuiorem cerebri membranam quam vocant piam matrem. Aſt ut omnem ambiguitatem & controverſiam, quæ de hujus membranæ poſitu eſt inter profeſſores diſſectionum, evitemus, tenendum eſt, me nomine piæ matris cum antiquiſſimis ſcriptoribus (x) & ex noſtra memoria cum BOERHAAVIO (y), C. A. a BERGEN (z) & GUNZIO (a) eam intelligere, quæ priori proxime ſubeſt, & totum cerebrum ambit. Hæc enim veram membranam id eſt, partem latiorem, tenuiorem, ſicciorem, exſanguem firmamque refert, quæ ſuper ſulcos cerebri recta & quaſi tenſa tractaque procedit. Quem poſitum, ut per omnem vitam retineat, cerebrumque inveſtiat & contineat, efficit definitque tela celluloſa molliſſima & copioſiſſima, qua obſita eſt ibi ubi contegit cerebrum. Atque hæc in interiorem cerebri fabricam penetrat & hoc cum illa vera membrana jungit coercetque. Arachnoideam hanc telam celluloſam vocant ob operas araneatum,

(x) Μήνιγγες cerebri craſſior et tenuior vocabulis aptiſſimis jam dudum deſcriptae ſunt ab HIPPOCRATE de loc. in hom. ed. Foeſ. p. m. 408. ARISTOTEL. de Hiſt. animal. Lib. I. Cap. XVI RUF. EPHES. de Part. hom. pag. m. 36. GALEN. de Uſu Part. Lib. VIII. Cap. 7. ORIBAS. Anat. Cap. I. Ab. Arabibus deinde meninges dictae ſunt matres cerebri. Ex recentioribus Bartholinus eſt, qui Anat. Lib. III. de Cap. II. nomina craſſioris & tenuioris cerebri membranae retinuit.

(y) Prælect. academ. in propr. Inſtitut. Vol. II. §. 236. pag. 374.

(z) De Struct. piæ matris Pr. Francof. ad Viadr. 1736.

(a) De Cerebro Pr. I. Lipſ. 1750. pag. 5.

rum, ad quarum ſimilitudinem omnino accedit. Qui omnem tenuioris cerebri membranæ naturam, & quid in hac re verum ſit, perſpicere vult, is, quæſo, eam primum ibi inſpiciat, ubi nervos opticos, carotides, ac pontem VAROLII veſtit & contegit. Namque laxe admodum ibidem diſtat ipſa hæc membrana ab hiſce partibus, ita ut evidentiſſime adpareat, eam eſſe veram membranam, quæ cerebrum & partes ad hoc pertinentes continet, arachnoideam vero nil niſi meram telam celluloſam, quæ anguſtiora vaſa ita colligit firmat ac coercet, ut in ea inter ceteras partes commode ac tuto itidem diſcurrere poſſint, ac in quavis alia corporis humani parte molli ac celluloſa diſcurrunt. Sed, ut de his dicam, quæ ad rem noſtram pertinent, ſciendum eſt, ſubtiliſſimam hanc telam pariter ac ipſam tenuiorem cerebri membranam hinc inde cum nervis vel ſanguinis rivis prodire ex calvaria ejusdemque foraminibus. Hinc inde dico. Noli enim quæſo putare, ſic fieri in omnibus. Aſt ubi fit, fit ibidem ad modum vaginarum, quæ rivos de calvaria ejusdemque foraminibus excedentes molliunt atque in itinere tantum comitantur, quantum neceſſitatis ratio id poſtulat. Et hæc quidem de calvaria uda ac carnibus recentiſſime denudata ſufficiant. Spero, fore, immo plane confido, ex his, quæ hactenus de calvariæ foraminibus ſummatim expoſui, ſatis ſuperque conſtare, aliam eſſe foraminum rationem in uda calvaria, aliamque in ſicca. Uſum autem omnium foraminum ubi mecum conſidero, facile video, quod etiam neminem fugit, propterea a naturæ auctore facta fuiſſe, ut molliores partes quam aptiſſime tranſmitterent. Sed ut foramina foraminibus differunt, ſic quoque partes partibus. Jam vero omnes iſtas non niſi in duo genera deſcribere animus eſt. Eorumdemque alterum nervos rivosque ſanguinis ut partes præcipuas comprehendit; alterum vero eas partes, quæ horum rivorum tranſitum juvant. Juvant autem hunc tranſitum membranæ illæ calvariæ & cerebri, quas modo explicavimus. Atque, cum hæc harum membranarum ſingularis ſit ratio, ut ad vias ac itinera nobilioribus illis partibus tranſituris paranda, modo hæ modo aliæ accedant, immo ad quasdam nil niſi parum telæ celluloſæ, meum omnino nunc eſſet, ut hujus rei rationes hoc loco redderem, & quemnam uſum quævis membrana huic vel illi rivo tranſeunti præſtet, oſtenderem. Id ipſum, quamquam dictu adeo facile non ſit, & viros me longe doctiores ſe iſti doctrinæ ſubtilioris anatomiæ vix pares eſſe exiſtimare probe ſciam, tamen omnem operam dabo, ut id quoque quod jubet fabrica harum capitis partium, licet ſubtilior, perficiam. Sed ad uſum minimarum capitis partium attendens, opportuno adhuc tempore perſentiſco, omnem doctrinam de fabrica & uſu earum partium non poſſe comprehendi & pertractari paucis his plagulis. Invitus propterea cogor id, quod ad ſingularum partium uſum pertinet, partim vero ad aliud & opportunius tempus, quo animus eſt tabulas conficere, quæ & multitudinem & genera, & utilitates tum foraminum calvariæ tum partium hæc perreptantium oſtendant. Opportunum hic erit, monere, eſſe quædam foramina, quæ in calvaria uda præter telam celluloſam parvam, nil niſi ipſum rivum, qui tranſit, admittunt. Id quidem in foramine ſpinoſo, ad quod arteria meningea, major dicta, accedit, fieri video, nec non in pluribus aliis, per quæ arteriæ tendunt ad craſſiorem cerebri membranam.

§. IV.

§. IV.

Ab uda calvaria rurſus ad ſiccam redeo. Ut hujus & oſſium, quæ illam componunt, ſingularis eſt ratio, nec quidquam fruſtra factum fuiſſe a natura, vel ex his a me declaratis facile intelligitur, ſive eorumdem oſſium & ipſius calvariæ figuram ſpectes, ſive uſum, ſic quoque res ſe habet ea, quæ ad calvariæ foramina attinet ſingulatim. Licet ſexcenta ſint foramina, quibus ſola calvaria foratur & pertunditur, & licet tanto ſtudio laboreque quanto potui, hactenus contenderim, ætatis rationem habendam eſſe, ſi omnem perſpicere velimus horum foraminum naturam ac figuram; id tamen non ita accipiendum eſt; ac ſi ex maximo eorum numero nulla eſſe credam, quæ ſimila inter ſe ſint forma & ſpecie. Omnia potius ſi vel paulliſper circumſpicio, quacunque id fiat in calvaria, alia foramina hanc, alia aliam præ ſe ferre ſpeciem, protinus incurrit in oculos. Periclitabor nunc, ſi ea poſſim in genera diſpertire & hæc ſingula explicare, eo ſaltem animo, ut nihil, quod ad hæcce foramina pertinet, prætermiſſum videatur. Genera autem illa verbis definire, res eſt difficilior, propterea quod de illis parum adhuc explicatum fuit, & plerique diſſectorum, minus ſolliciti de re indiſtincte & promiſcue, nunc his nunc aliis nominibus, ad uſum anatomiæ utplurimum parum idoneis, utuntur. Ut me, quem orationem perſpicuam & certam curæ habere ſaltem ob illos decet, qui nobis in diſciplinam anatomicam ſe tradunt, paucis expediam, ſciendum eſt, in definiendis corporis humani partibus primum reſpiciendum eſſe ad earum figuram, non aliter ac in denominandis partibus illam pro lege ac præcepto utiliſſimo accepiſſe veteres Græci videntur. Eo minus vero dubitavi, hanc mihi legem ſancire ac conſtituere, quo verior ille

Multa renaſcentur, quæ jam cecidere, cadentque,
Quæ nunc ſunt in bonore vocabula, ſi volet uſus.

Nunc ego ſolus ſum, qui in definiendis cavitatibus calvariæ ac conſtituendis earum generibus ad figuram potiſſimum reſpiciendum eſſe, credo. Primus potius, quod ſciam auctor diviſionis cavitatum calvariæ in *ſinus*, *foſſas* & *foramina* eſt JAC. SYLVIUS (*b*), quem deinceps ſequutus eſt JO. RIOLANUS (*c*). Noſtra vero memoria inprimis laudandus eſt WINSLOWIUS (*d*). Sed quid multa? Properandum eſt ad ipſas cavitates, quas omnes CELSUS cum ceteris rerum anatomicarum ignaris foramina vocat. Sed *ſinus* eſto mihi cum SYLVIO prima cavitas, quam definiendam ſumo. Licebit mihi iſtam ſic deſcribere, ut ea ſit cavitas, cujus aditus longe anguſtior eſt ipſa cavitate, quæque ita latet inter oſſium calvariæ oſſa, ut integra non niſi ipſiſſimis oſſibus aut diffractis aut diſſectis conſpici queat. Hujus igitur generis ac naturæ ſunt ſinus illi ſphenoidales, frontales, ethmoidales, maxillares & cavitas tympani, veſtibulum & alii, qui ut latebræ ac receſſus latent in proceſſu oſſis temporalis petroſo. Cum his ſinibus utique illa cavitas convenit, quam omnia oſſa calvariæ componunt, ac in qua cerebrum totum continetur. Is ſinus ſane omnium maximus eſt ac ampliſſimus, & aditus om-

(*b*) Iſagog. anat. Lib. I. Cap. 1.
(*c*) Iſagog. de oſſibus Cap. 7. p. m. 690.
(*d*) Expoſ. anat. Tr. des Os ſecs Amſt. 1743. §. 53.

omnes, qui patent in eum, ſatis anguſti. Nec prius integer patet oculis, quam ipſa calvaria diſſecta fuit. Eſt igitur ſinus calvariæ. Sic nomina hæc, conceptaculum, camera cerebri, camera cerebelli, cet. quibus ubique utitur ALBINUS, haud immiſcenda ſunt præceptis illis de oſſibus. Sinum alte in carnibus hærentem latiniſſimus ſcriptor CELSUS his verbis definivit: *Dandaque opera ut imus ſinus exitum habeat; ne quis humor intus ſubſidat, qui proxima & adhuc ſana rodendo ſinuet*. Lib. VII. Cap. 2. Aſt, ſi quis ſinus illos capitis malit cavernas aut ſpecus nominare a figura, quæ utrisque communis eſſe videtur, per me licebit. Denique ad ſinuum formam ac ſimilitudinem accedere videntur cellulæ & ſubſtantia cellulofa, quibus nominibus ubique utuntur Oſteologi. Sunt nempe ſinus parvi, quorum plures ad ſe invicem poſiti, hærent in uno eodemque loco, ad quem non aliter ac per diſſectiones oſſium pervenimus. Quibus tamen factis oculis ita patent, ut modo una modo pluribus aperturis vel in adpoſitas cellulas, vel in cavitates ampliores, a proximis oſſibus compoſitas, hient. Hactenus de ſinibus. Ad *foſſas* nunc venio, quo nomine SYLVIUS (*e*) & ipſe WINSLOWIUS (*f*) utuntur. Volunt eo illud excavationis oſſium genus ſignificare, quod priori ita oppoſitum ſit, ut diſſimilitudines omnes habeat cum eo. Sunt cava, quod nolim negare, quæ ſic ſe habent. Res ipſa evidentiſſime adparet, ſi, ut exemplo utar, calvaria, aut quivis alius ſinus capitis in duas aut plures partes vel finditur, vel diſſecatur. Nam quævis tibi tum alteram partem gibbam oſtendet, alteram concavam. Quæ concavæ ſunt, omnino ampliſſime patent ab una parte, & ab altera fundum habent contractiorem, eumque nunc integrum, nunc uno aut pluribus foraminibus pertuſum. Non omnia tamen oſſa hoc modo diſſecta, æque ample ac laxe excavata oculis patent, ſed collibus ſive eminentiis diverſæ formæ & figuræ obſita cernuntur, ita ut tota excavatio oſſis in alia, modo plura modo pauciora eademque plus minusve ab onere quaſi depreſſa loca diviſa adpareat. Et hæc quidem cava SYLVIORUM & WINSLOWIORUM ſunt *foſſæ*, *foſſulæ* aut *foveæ*, *foveolæ*. Quod ſi omnia illa cava & ampliora & anguſtiora inter ſe comparo, nihil tamen in utriſque invenio, quod *foſſis aut foveis* ſimile ſit. Itaque ſupra propoſitam horum cavorum deſcriptionem meam quidem, ſed ita, facio, ut quamvis excavationem, quæ deſuper quidem ſed in ambitum, latius patet, eamque paullo ampliorem, ſcrobem & vallem, paullo anguſtiorem ſcrobiculum & valleculam nominem. Sed age ad aliud properemus foraminum calvariæ genus, illud quod tertium eſt SYLVII (*g*), & quod proprio vocabulo *foramen* adpellatur. Veniam nobis dent, quæſo, ex latinis CELSI inprimis & ceteri omnes, atque ex diſſectoribus SYLVII & WINSLOWII, ut in definiendo hoc genere cavoſitatum oſſium calvariæ parumper abeamus ab eorundem præceptis & uſu loquendi. Per-plures nempe calvariæ oſſibus inſunt excavationes, quæ recta via per ea, ſive per ſe jam tenuia, ſive circa ipſam cavationem, hanc quaſi ob cauſſam tenuiora facta, tranſeunt & ita perviæ ſunt, ut neque ab hac neque ab altera earumdem parte ad eas ipſas vel aditus pateant vel exitus. Has igitur excavationes, quæ ad ea oſſa pertinent, quorum oræ ad ſummam quaſi tenuitatem extenuatæ adparent, *foramina*, ſi licitum erit, nominabo. Licebit autem, ut ſpero, ob uſum Anatomiæ perquam idoneum. Aliud nomen libenter hisce cavis impoſuiſſem, ſi ha-

(*e*) Ibid. *Foſſa & velut vallis quædam oſſibus ceu collibus anſancta & undique concluſa.*

(*f*) Ibid. §. 59.

(*g*) Ibid. *Foramina*, inquit, *quæ, foras exeunt in baſi cranii interna.*

habuiſſem tale, quale exprimat vim rei. Sed miſſis his, nunc cum Winslowio ſolo controverſiam habebo. Accedo nempe ad eas cavoſitates calvariæ, quas vocant *canales*. *Canalis* autem eſt cavum quoddam omni e parte tectum, quod humoribus tranſitum præbet. Ejus plura genera ſunt. Modo enim conicum eſt, modo cylindricum, modo alius figuræ, modo molle, modo durum, quod vel in uno oſſe, vel inter duo aut plura patens, rivis humorem hunc aliumve vehentibus tranſitum præbet, & nunc recta, nunc obliqua, nunc flexuoſa via longius procedit, ita, ut ſemper duæ partes extremæ a mediis interjectis ſeparari, mente certe & cogitatione poſſint. Atque ab hisce cavis mihi *canaliculi* & *canaliculæ* (poros etiam vocant, ſed non ſatis apte) non niſi in eo differre videntur, quod ſint canales peranguſtæ & vix conſpicuæ; *ductus* vero canales quidem, ſed oſſeis canalibus molliores. Ductus igitur non niſi humori tranſitum præbent, canales vero ductibus. Hinc Cicero de nat. Deor. Lib. II. Cap. 55. *Permanat*, (ſuccus) *ad jecur per quasdam a medio inteſtino usque ad portas jecoris (ſic enim adpellant) ductas & directas vias, quæ pertinent ad jecur, eique adhærent.* Atque ad canales, ut puto, pertinet *Labyrinthus*, qui itinerum flexus, ambages occurſusque ac recurſus inexplicabiles continet, qui in aure humana demum in unam eamdemque excavationem deſinunt. Aſt extremæ canalium partes, ſive ipſæ oculis jam pateant, ſive tum demum, ubi oſſa diſſecta fuerunt, non foramina, quod quidem plerisque diſſectoribus in uſu eſſe video, ſed *aperturæ oſtia* aut *orificia* dicendæ ſunt. Easdemque aperturas a poſitu, vel *externas* & *internas*, vel *anteriores* & *poſteriores*, cet. & a partibus, quæ tranſeunt, *aditum* & *exitum* optime nominabis. Quod vero utrisque interjectum eſt, erit *medius locus* aut *pars*. Contra alia ſunt oſſium calvariæ cava, quæ ad imbricis formam & ſimilitudinem accedunt. Eaque omnia adpellare malim *ſulcos*, *ſulculos*, *ſemicanaliculos*, *foſſulas*, ſecundum Caton. *Cap.* 161. *Deinde foſſulas facito, qua radices aſparagi demittas.* Sunt nempe omnes iſtæ excavationes leviores & anguſtiores, quæ deſuper ad longitudinem patent. Hactenus de canalibus. Ad ea denique venio excavationum genera, quæ multis in rebus ſimilia ſunt vel canalibus vel foraminibus, aut, ſi nulla ex parte his ſimilia ſunt, ad ea tamen pluribus in exemplis ita pertinent, ut pro eorum parte omnino habere poſſis. Sunt ea, quæ vocant, *rimas*, *fiſſuras* & *inciſuras*. *Rima* mihi illud cavum eſto, quod ad longitudinem modo in uno oſſe, modo inter plura ad tranſitum & rivorum & membranarum patet. Rimarum oras hinc inde adeo exiguas extenuatasque video, ut ipſa rima ad formam & ſimilitudinem accedat foraminis in longitudinem quaſi ducti. Neque tamen exempla deſunt, quæ oras illas vel ex parte, vel ſecundum omnem ipſius rimæ longitudinem craſſiores oſtendunt. *Fiſſuræ* autem illæ rimæ eſſe videntur, quæ quidem ad longitudinem ducuntur, & diviſionis initium illud orarum oſſium ab una parte continent, ſed quæ ab altera omnino patent. Hujus generis cavoſitates in calvaria adhuc integra vix invenies, ſed eo ſæpius videbis in ea, cujus oſſa ſingula diſſuta fuerunt. Sic illa cava, quæ in oculorum ſcrobe ad longitudinem patent in ſinum calvariæ, hac integra, rimarum, ea vero diſſuta, fiſſurarum ſpeciem habent omnia. Denique ſupereſt, ut, quid *inciſura* ſit, breviter dicam. Eſt inciſura altera quaſi pars foraminis, aut, ſi mavis, locus, unde pars oſſis, modo major modo minor, deciſa videtur. Multæ inveniuntur canales & foramina, quæ ejusmodi generis inciſuris nunc hoc, nunc alio in loco, prouti tranſitus molliorum partium id poſtulat, ampliantur. Quod ſi vero hæc cava malis exciſiones, quam inciſuras nominare, per me licebit.

cebit. Nec repugnabo, ſi dicas, non omnia vocabula cum veterum loquendi uſu convenire. Sufficit, modo idonea ſint ad uſum Anatomiæ.

§. V.

Quemadmodum talia præcepta, qualia de conſtituendis ac definiendis excavationum oſſium calvariæ generibus modo tradidi, a Diſſectoribus fere omnibus negligi, & foramina cum canalibus, canales cum foraminibus commiſceri video; ſic tantam invenio apud auctores quosdam negligentiam in diligendis nominibus, quæ excavationibus illis calvariæ imponunt, quanta, ob damnum, quod infert univerſæ Anatomiæ, vix æquo animo ferri poteſt. Ut enim de multitudine nominum prorſus nihil dicam, quæ doctrinam illam de calvariæ foraminibus per ſe difficilem, longe difficiliorem reddit, multa ita ſe habent, ut ſæpiſſime nec veram & propriam nominum eorum, quæ his illisve foraminibus imponuntur, ſignificationem intelligamus, nec, ſi hanc quoque intelligimus, memoria facile retineamus, dum nuſpiam, quantum ſciam, præcepta foraminibus illis nomina congrua & ad uſum Anatomiæ multo accommodatiora imponendi inveniuntur. Itaque audeo nunc, de nominibus foraminum calvariæ itidem & de eorum generibus breviter exponere, eo quidem conſilio, ut tironum artis commodis tantum inferviam, quantum poſſum. Quodſi vero omnia foramina, quæ inſunt in calvaria, circumſpicio, & nomina adeo multa, quibus notantur, perpendo, alia a numero, alia a flexibus itinerum, alia a partibus, quas transmittunt, & uſu, alia ab oſſibus, alia a figura, aliaque a poſitu deſumta fuiſſe video. Qui numerant illa foramina, vel totius capitis vel calvariæ habent rationem, vel ſingulorum ejusdem oſſium, vel nervorum, qui a cerebro tendunt ad partes extra calvariam poſitas. Sic totius capitis foramina XXIV. numerant LEON. FUCHSIUS; præter ea, quibus octavum os perterebratur XXXVIII. vel XXXIX. VALVERDE; L. INGRASSIAS; calvariæ interna XXVII. SYLVIUS; XII. paria & II. imparia PAREUS; XXV. vel XXVII. RIOLANUS; oſſis Sphenoidei, ut hoc exemplo utar, XVII. VALVERDE; XXIV. INGRASSIAS; IV. LAURENTIUS; X. BAUHINUS; VI. SCHNEIDERUS, eorumque, qui nervos transmittunt X. paria & unum impar ALBINUS, & alii, quos ſilentio prætereo. Nam non eſt, quod plures nominem. Quid enim ſibi volunt omnes iſti numeri? Neque enim certus eſt omnium foraminum numerus, neque ſi eſſet, hujus ratio aliquam habet vim & utilitatem. Sinite vos, tirones artis, meliora & utiliora doceri. Qui vero ad foraminum itinera flexuoſa reſpiciunt & aliud *tortuoſum* foramen, aliud *aquæductum* nominant, prius ſimplicia aliis debuiſſent notare nominibus. Aſt quid tum? Flexus ſane non tanti ſunt momenti, quantum requiritur ad omnes canales flexuoſas a ſe invicem dignoſcendas. Sunt alia foramina calvariæ, quæ ab uſu & partibus, quas continent, nominant, v. c. *optica*, *carotica* cet. Sed, qui meo volunt uti conſilio, eos magnopere dehortor a nominibus ab uſu deſumtis. Nec is enim, qui adgreditur Oſteologiam præſcire longe ante poteſt, qualem quævis pars oſſis præſtet uſum, nec ille, qui optime callet, omnes Anatomiæ doctrinas & partes corporis humani, tam temere credet, foramen opticum optico nervo, & caroticum carotidi ſolummodo tranſitum concedere. Numquam niſi repetendo ea, quæ ſunt de uſu partium, immiſcenda ſunt his, quæ nunc exponuntur de natura & fabrica & poſitu & figura partium. Cetera anatomiæ capita, aut, ut his exemplis utar, plenior illa nervi optici & arteriæ carotidis explicatio, te optime doce-

docebit hujus & illius foraminis uſum. Sic cave tibi ab illis muſculorum nominibus, quæ ipſis ALBINUS, ille Diſſectorum carnium corporis humani ceteroquin noſtra memoria facile princeps, impoſuit. Nam quivis muſculus vel aliorum contractionem juvat, vel propria vi tot motus in vivis hominibus perficit, quot uno nomine notare vix poteris. Quapropter equidem non video, cur genere cujusvis cavi calvariæ conſtituto ac definito, illud nolimus adnumerare cuique oſſi, cujus tamen eſt pars, & ſi cava oſſis ſphenoidei ſphenoidalia, ethmoidis ethmoidalia cet. ac ſi multa in uno eodemque oſſe cernuntur, a proxima parte jam nomine cognita, & v. c. foramen ſic dictum opticum, canalem vel oſſis ſphenoidei clinoideum, vel ſphenoïdeo-clinoidalem adpellare. Nec aliis nominibus vocanda ſunt ea foramina, quæ inter duo aut plura oſſa patent, ſed eadem retinenda, & ſic, exempli cauſſa, foramen, lacerum vocant, rima petroſo-occipitalis, ſive, quod nunc idem eſt, occipitali-petroſa, dicendum eſt. Communia hæc jamdudum dicta ſunt a VALVERDE, & INGRASSIA, & adhuc, nec ſic quidem male, in uſu ſunt. Sed prior regula, ſi ea uti velis, adeo conſtans eſt, ut ne minima quidem foramina vel ex maximo numero inter ſe & nomina ſic commutari poſſint, aut te unquam fallere. Immo eo utilior propterea eſſe videtur, quo facilius retineri poſſunt ipſa nomina, quæ ſine repetitione oſſium, ad quæ pertinent, vix pronuntiantur. Denique, quod attinet ad figuram poſitumque, a quibus, ut ſupra dixi, foraminum calvariæ nomina deſumuntur, ſciendum eſt, hæc ſatis quidem idonea eſſe ad uſum Anatomiæ, ſed non ubique ſufficere. Sufficient autem, ſi illis, ab oſſibus & proximis partis deſumtis notionem peculiarem addere velis, & ſi lubet, aut neceſſarium eſſe videtur, poſitum deſignare.

§. VI.

Denique cum in more habeant Diſſectores fere omnes, ut, ubi diſputant de natura & fabrica cujusvis partis corporis humani, illam prius in genera, aut membra & partes dividant, en, ne ab hac uſitata conſuetudine plane recedere videamur, pauca de diviſione foraminum calvariæ nunc exponamus. Primum ut totius calvariæ rationem habeam, velim ea dividere in ampliora & anguſtiora. Hæc quam optime, quod compertum habeo, in uda calvaria & paullo ſuccoſiore, in conſpectum veniunt, in primis, ſi hæc ex illis eſt hominibus, qui vel in aqua, vel ſuſpendio, vitam finiverunt. In his enim totam ſuperiorem partem capitis, quod omnibus membranis jam denudatum a margine menſæ dependebat, guttulis ſanguinis obſitam, iisdemque deterſis tot alias ex calvaria prodiiſſe aliquoties vidi. Effluit ſanguis ex illis rivis, qui a cute capillum gignente tendunt ad craſſiorem cerebri membranam & ab hac ad illam. De his vero canaliculis ſ. foraminibus anguſtioribus nihil amplius habeo. Diſputatio in poſterum de amplioribus erit. Hæc multis modis & rationibus, & ſic, ratione loci, in ſimplicia & compoſita, ratione poſitus & numeri, in paria & imparia, ratione uſus in pervia & cœca dividunt. Alias diviſiones nunc omitto, ne, quod ex illis paullo ante dictis facile colligi poteſt, repetendo lectoribus nauſeam creem. Attamen illam, ſecundum quam omnia calvariæ foramina diſpertiuntur in externa & interna, plane ſilentio præterire haud poſſum. Externa plerique ea nominant, quæ integra in capite integro oculis patent, interna autem, quæ æque bene ab interna atque ab externa parte conſpiciuntur. Meam tamen deſcriptionem, utut illam retinendam eſſe exiſtimem, ſic facio, ut illa ſint foramina calvariæ,

variæ, quibus ejusdem oſſa ita pertunduntur, ut ab utraque parte pateant; illa vero externa, quæ non niſi ab externa parte, ut e. g. aquæductus FALLOPII, canalis VIDIANUS in conſpectum veniunt, & interna, quæ, ut foramen cœcum, & rima in ſuperficie anteriore proceſſus petroſi, interius patent. Denique & illa itinera, quæ oſſibus calvariæ communia ſunt cum mandibulis, aut, quæ ab utroque genere oſſium componuntur, huc refero, & cum ceteris in poſterum deſcribere animus eſt.

§. VII.

His igitur, quæ de foraminibus calvariæ in univerſum plenius me explicare oportuit, declaratis, ad ſingulorum foraminum calvariæ deſcriptionem nunc propero. De ſingulis autem ita exponere animus eſt, ut primum eam eorum rationem, quam calvaria ſicca oſtendit, oſtendamus, deinde uſum, ſive partes, in quarum gratiam illa excavata ſunt. Utriusque doctrinæ plures erunt partes, ex quibus evidenter adparebit, quid a tot tantisque viris ſuper illis foraminibus eorumdemque uſu, inde a ſuperiore memoria usque ad hanc noſtram, jam dictum & adnotatum, quidque eorundem obſervationibus a nobis additum ſit. Perinde erit, de quo foramine initium faciamus, modo omni argumenti noſtri rationi conveniat & normam conſtituat, quam ſequamur in poſterum.

CAPUT II.

De Canalibus Oſſium verticalium,

&

I. De Canalibus oſſium verticalium ſuperioribus, orbiculatis, baud procul a ſutura recta conſpicuis.

§. VIII.

Cum multa de quovis foramine calvariæ dicenda & explicanda habeam, neque tamen omnium una eademque ſit ratio, ut de his ſecundum unam eamque univerſalem normam ac diſpoſitionem obſervationum exponere poſſem, hoſce canales oſſium verticalium ita deſcribere nunc conſtitui, ut primum, de quo potiſſimum quæritur, explicem, tum de loco, deinde de forma ſeu figura & externa & interna, poſt de ipſa via & itinere, ſeu directione, tum de numero, & denique de nominibus, quæ ipſis diverſimode imponuntur ab Anatomicis.

Verticis oſſa, quod nomen illis, quæ inter os frontis & occipitis hærent & majorem ſummi capitis partem conſtituunt, accommodatiſſimum exiſtimo, tenuiora quidem ſunt oſſibus frontis & occipitis, attamen non, quod HIPPOCRATES (b) vult,

(b) De Vulner. Capit.

vult, *univerſi capitis tenuiſſima & maxime infirma.* Namque duplicia ſunt, duplicitatique intermedia eſt fabrica mollis cavernoſaque (*i*), niſi ea parte, qua juxta oſſa temporum poſita ſunt. Omnia igitur foramina, quibus verticis oſſa ibi, ubi duplicia ſunt, pertuſa video, canales nomino. Nam horum itinera longiora reddunt & duplices illæ tabulæ & ſubſtantia mollis hiſce tabulis interjecta. Ipſam tamen longitudinem horum canalium, ſi vel recta foraminant oſſa verticis, propterea vix conſtituere ac definire poſſum, quod horum oſſium non una eademque in omnibus capitibus invenitur craſſities. Inter canales vero eos potiſſimum refero, qui haud procul a ſutura recta, & transverſalis poſterioris (*k*) media parte ſive angulo oculis patent, eosque verticales nomino, non, quod cum Andr. Jul. Boetticheko (*l*) illos fere in ſummo vertice inveniri, credam, verum quod eorum oſſium partes ſunt, quæ, cum majorem verticis partem conſtituant, verticalia a poſitu aptiſſime dicuntur. Quos canales ad ſuturam rectam ſanguinis rivulis pervios, ut ab aliis, quibus oſſa verticis vel aliis in locis, ut deinceps videbimus, pertunduntur, primo intuitu diſtinguamus, nunc ſuperiores & poſteriores adpello. Ceteri enim omnes, qui in ſuperiore oſſium verticis parte haud raro inveniuntur, longius utplurimum diſtant ab eo loco, quo iſtos reperiri diximus. Ut locum vero, eorum canalium, de quibus jam plenius explicandum eſt, ita conſtituamus, ac definiamus, ut cuilibet eos quærenti in oculos incurrat, velim, ut ſutelæ inprimis rectæ ratio habeatur, quippe quæ in omnibus capitibus adeo certa eſt atque conſtans, ut locum eorum canalium protinus definiat, aut ſaltem conſtantior eſt hoc ipſo, quem perſæpe mutant illi. Ratio autem illius ſuturæ & canalium verticalium hæc eſt. Recta illa ſutura, ſi faciem externam ſpectes, cum per omnem ejus longitudinem non unius ſit generis & formæ, facile in quatuor partes poteſt dividi. Sed eædem (Fig. I. N°. 1. 2. 3. 4.) longitudine paulliſper inter ſe differunt. Prior enim a ſutura transverſa anteriore incipiens, & poſterior in poſteriorem transverſam deſinens, breviores ſunt, duabus partibus interjectis, ex quibus tamen altera item paullo longior eſt tertia. Tres priores illæ ad nos jam nihil attinent. Aſt tertia hæc, quæ canales verticales habet a latere, tantum abeſt a forma priorum, quantum abeſt ab ipſa ſutura vera ejusdemque facie. Præter lineam enim ſimplicem, quæ modo recta, modo paullulum flexuoſe procedit, nihil conſpicitur. Atque hoc commiſſionis oſſium verticalium genus atque forma tertiæ illi ſuturæ rectæ parti tam proprium eſt, ut ex LXIV calvariis adultorum hominum (nam de ſenibus aut parvulis eadem dici non poſſunt) ſint XXXII in quibus linea paullo flexuoſe

(*i*) Hanc Hippocrates ibid. p. m. 896. διπλόην nominat, tabulas vero calvariæ διπλόον.

(*k*) Suturæ, quæ oſſibus calvariæ propriæ eſſe dicuntur, tres ſunt, coronalis, ſagittalis & lambdoidea. Coronalis gr. στεφαναῖα, Arabibus vero arcualis & ſutura puppis dicitur; quæ ad Græcorum litt. Λ majuſculæ ſimilitudinem accedit, λαμβδοειδής, vel a forma litt. υ, ὑψιλοειδής & ſutura proræ; tertia ὀβελιαῖα, ὀβελαῖα, ὀβολαῖα, & ῥαβδοειδής, quod ad modum teli, verū, ſagittæ, aut virgæ ſecundūm capitis longitudinem recta procedit. Hanc, quæ ordine media eſt, cum Gorræo *Definitt. med.* latino nomine mallem adpellare rectam & illas, transverſas, & coronalem, priorem, lambdoideam vero, poſteriorem.

(*l*) De Cranii oſſibus Diſp. Helmſt. 1718. pag. 16. *In externa*, inquit, *ſuperficie duo ad latera ſuturæ ſagittalis fere in ſummo vertice, in nonnullis foramina obſervantur, oblique dictam utramque horum oſſium laminam perforantia.*

ſe procedens apparet, XX vero, in quibus hæc vel recta, vel modo ad hoc modo ad alterum latus paullulum inclinans procedit. In ceteris autem calvariis, quod negandum non eſt, hæc pars ſuturæ rectæ ita recedit ab his, ut a prioribus ejusdem ſuturæ partibus vel plane non differat, vel his ipſis fere latior ſit. Huc quidem pertinent icones illæ, quas habent Vesalius, Bartholinus (*m*), Paaw (*n*), Palfyn (*nn*) Stehelin (*o*). Ad priores vero accommodatiſſima eſt imago Eustachii (*p*), & ex parte Jul. Casserii (*q*). Sed, ut redeam ad canales verticales, iſti ab angulo oſſis occipitis ſuperiore & ſutura transverſali poſteriore media vix ad duos digitos transverſos latos diſtant & ad unum plerumque a tertia parte ſuturæ rectæ. Eoque in loco oculis patent in iconibus Car. Stephani (*r*), Eustachii (*s*), & Casserii (*t*). Quamquam vero calculo recte ducto, in plerisque calvariis hæc inveniatur ratio ſuturæ illius, & canalium verticalium, tamen aliquot calvarias ante oculos habeo, in quibus canales iſti vel paullo longius abſunt ab illa ſutura, vel brevius. Sic ex his ipſis duæ calvariæ ad manus ſunt, in quibus, unum canalem, ut compoſitum, in ipſa ſutura recta patere, alterum vero quam longiſſime ab hac abeſſe video. Sunt bene multi, ut Vesalius (*v*), Valverde (*x*), Paaw (*y*), Schneider (*z*), Vauguyon (*a*), Palfyn (*b*), Baget (*c*), qui haud procul a ſutura recta canales iſtos abeſſe contendunt, ſed regulam nullam conſtituunt iſti, qua, quid propius ſit ſuturæ, judicare poſſimus. In ipſa tamen ſutura jam dudum unum alterumve canalem vidit Car. Stephanus (*d*), & diligentiſſimus ille rerum anatomicarum ſpectator Winslowius (*e*). Permultum, quod multa me mea exempla optime docent, poſitum horum canalium variat forma oſſis occipitis eaque oſſium eorum, quæ nomina habent a Wormio & Paracelso. Hæc enim perſæpe anguſtiora reddunt oſſa verticis, aut, ut modo hanc modo aliam induant ſpeciem, eamque in primis ibi, ubi cum oſſe occipitis committuntur. Nec id omittendum eſſe videtur, canales iſtos, qui utplurimum omnino transverſim poſiti inveniuntur, locum interdum ſic mutare, ut anterior ſit alter, alter poſterior. Denique, ne fruſtra quis quærat, canales verticales, ſciendum eſt, illos perſæpe vel

(*m*) Libr. IV. de oſſ. Tab. II. fig. 2.

(*n*) Prim. anat. de Oſſ. p. 44. & ſuccentur. anat. Tab. pag. 16. 17. 23. 25. 27.

(*nn*) Oſteol. Pl. VIII.

(*o*) Theſ. Phyſ. Anat. Botan. 1721. 4. Fig. 3.

(*p*) Tab. XXXXVI. fig. VIII. b. b. in qua, quod tenendum, quarta pars ſuturæ rectæ, ob os, quod triangulare Paracelsi a quibusdam dicitur, quaſi deleta cernitur.

(*q*) Libr. II. Tab. IV. G. G. quæ VII. eſt Mulleri, qua ſuturam paullisper emendatam videbis.

(*r*) De diſſect. C. H. Lib. I. Tab. III. No. 8.

(*s*) Ibid.

(*t*) Ibid. & in illa Tab. VII. Mulleri.

(*v*) Edit. Oporin. 1545. pag. 68.

(*x*) Lib. I. de Oſſ. cap. 8. Ed. Venet. p. 12.

(*y*) Primit. Anat. Part. I. pag. 31. & 44. & in Comm. ſuper Cels. de re med. Lib. VIII. pag. 7. apertura externa canalis dextri proxime ad ſuturam conſpicitur.

(*z*) *Haud longe*, inquit in Libr. de Oſſ. Sincip. *ab angulo ſuturæ lambdiformis ſe in oculos ingerunt.*

(*a*) Tr. des operat. de Chirurg. p. 320. *à peu de difference de la lambdoide* (ſuture) *on voit le trou.*

(*b*) Oſteol. Part. II. Chap. 3. *Un petit trou pres de la ſuture ſagittale, & eloigné d'un grand pouce de la ſuture lambdoide.*

(*c*) Oſteol. p. 45. *Un conduit placé preche la ſuture ſagittale, à un pouce de diſtance de la ſuture lambdoide.*

(*d*) De diſſect. Part. C. H. Cap. IX.

(*e*) Exp. an. Tr. des Os ſecs §. 211.

vel in calvaria perfecta ac omnibus ſuis numeris & partibus abſoluta, omnino deeſſe. Ut enim de illis embryonum & infantum recens natorum calvariis, in quibus, ut ſupra diximus, ſecundum ipſam naturæ præſcriptionem & SCHNEIDERI (*f*) præcepta ac monita prima, quantum ſciam, omnino deſunt, & αὐτοψία quoque, tum omnium earum iconum, quas de oſſibus calvariæ infantum & hac ipſa habent KERKRINGIUS (*g*), NESBITTUS (*h*), & ALBINUS (*i*), tum tot earum calvariarum, quot mihi de junioribus hominibus ad manus ſunt, quam certiſſime evincit, ut, inquam, de illis calvariis plane nihil dicam, idem de iisdem canalibus verticalibus, qui plane interdum deficiunt in calvariis ex hominibus adultis deſumtis, jam compertum habuiſſe CAR. STEPHANUM (*k*), VESALIUM (*l*), VALVERDAM (*m*), EUSTACHIUM (*n*), PLATERUM (*o*), BAUHINUM (*p*), BARTHOLINUM (*q*), PAAWIUM (*r*), vel inde evidentiſſime adparet, quod omnes iſti iſtos canales in aliis iconibus notant in aliis non, vel verbis quoque notant, non vero iconibus. Sed qui fieri potuerit id, ut de his canalibus verticalibus ſuperioribus, licet etiam interdum deſint, poſt illos viros diſſectionibus maxime nobilitatos ne verbum quidem faciant SYLVIUS (*s*), FUCHSIUS (*t*), FALLOPIUS (*u*), VIDUS VIDIUS (*v*), COITER (*x*), INGRASSIAS (*y*), LAU-

(*f*) Libr. laud. *In craniis fetus & infantis haud notari queunt.*

(*g*) Spicileg. Anatom. quod præter Obſſ. Anat. Oſteogen. Fetuum continet. Amſt. 1670. 4.

(*h*) Human Oſteogeny Lond. 1736.

(*i*) Icones Oſſ. fetus humani, quibus acc. Oſteogeniæ brevis hiſt. Lugd. Bat. 1737. 4.

(*k*) Ita in libr. laud. duo conſpiciuntur Tab. III. pag. 12. in imagine capitis tum quod ſupra eſt, tum quod infra, nulla vero Tab. IV. p. 13. & Tab. V. p. 38.

(*l*) Quæ in Fig. VII. Cap. VI. & Fig. IV. Cap. XII. S. S. conſpiciuntur, deſunt in Fig. I. II. III. & IV. Cap. Vti & I. Cap. VI. & III. Cap. VI.

(*m*) Verba de his facit Cap. VIII. p. m. 12. ſed fruſtra quæruntur in iconibus.

(*n*) Non niſi Tab. XLVI. fig. VIII. b. b. oculis patent. In ceteris omnibus omnino deſunt. e. g. Fig. III. VII. X. XV. XVII. ut & Tab. XLV. & XLIV.

(*o*) VESALIUM ſequutus hæc foramina oſtendit ab interiore parte Tab. VII. fig. II. S. S. nuſpiam ab exteriore. Deſcribit tamen tum in notis hiſce figuris adjectis, tum quoque p. 27.

(*p*) Verbis notat. Lib. III. Cap. VI. non vero iconibus, huic libro adjectis.

(*q*) Nec Tab. I. nec II. fig. I. ad libr. VI. de Oſſ. in quibus facile oſtendere potuiſſet, adparent hæc foramina, quæ verbis, licet pauciſſimis, notat ib. pag. 710.

(*r*) Unum a parte dextra & externa pinxit Primit. anat. pag. 31. & 44. & in Succent. anat. pag. 16. in ceteris deſunt.

(*s*) Iſag. anat. Lib. I. quo calvariæ foramina ſummatim recenſet.

(*t*) Cap. XV. Libr. I. de Oſſ. quo cum VESALIO uberius de his exponit.

(*u*) In Expoſ. in Libr. Hipp. de Vuln. Cap. Cap. VII. quo c. Hipp. de natura Sincipitis loquitur, & in Exp. de Oſſ. Cap. XIII. quo cum Gal. de iisdem oſſ. exponit.

(*v*) Is enim, nec Cap. II. Libr. II. quo de oſſib. verticis diſputatur, mentionem facit de hisce foraminibus, nec Tab. III. ad libr. II. vel Tab. IV. fig. II. III. IV. V. quibus ſingulorum oſſium verticis imagines oſtendit, notavit.

(*x*) Fruſtra quæruntur in tab. oſſ. C. H. p. 43. & ibi, ubi ſeparatim agit de foraminibus pag. 54. & denique in iconibus, quas de capite ſicco adjecit.

(*y*) In commento octavo ad GALENI de oſſ. textum octavum pag. 89.

Laurentius (z), Drouin (a), Verheyen (b), Weiſchius (c), Tarin (d); & alii, id equidem parum intelligo. Certe majoris momenti ſunt iſti canales, ut deinceps videbimus, quam hi ipſi fortaſſis crediderunt. Nec adeo anguſti ſunt, ut facile confundi poſſint cum canaliculis illis, qui rivulos ſanguinis alimentum oſſibus calvariæ ſubminiſtrantes transmittunt. Igitur de meliore nota commendandi ſunt Vaucuyon (e), Palfyn (f), de la Charriere (g), Albinus (h), Monroous (i), Winslowius (k), qui iterum iterumque in veram naturam partium firmarum corporis humani diligentius inquirentes nos nunc docent, canalium eorum verticalium hunc eſſe ordinem & hanc rationem, ut interdum omnino deſint. Neque ſi deſunt, id pro norma & regula accipiendum eſt, quam ſequamur, quod a Columbo (l), Riolano (m), Diemerbroekio (n), Heistero (o), Boetticheró (p), factum fuiſſe legimus. Age vero videamus nunc canalium verticalium formam ac itinera.

§. IX.

Haud minorem invenies diverſitatem, ſi mecum nunc conſiderare velis eorum canalium amplitudinem, quam equidem in maximo illo calvariarum numero ſane admodum variam ac diverſam video. Primum, quod protinus in oculos incurrit, id eſt, ampliores eſſe alios, alios anguſtiores. Ut invenirem, utrum plures eſſent ampliores, an vero plures anguſtiores, ſemel atque iterum ac ſæpius & numeravi & omnes inter ſe comparavi. Laborem hunc, licet haud mediocrem eſſe probe intelligerem, eo libentius tamen ſuſcepi, quo magis dubius eram, an-

(z) Omiſit ubique ut Sylvius, quem preſſo pede ſequitur.

(a) In Epiſt. illa ſupra laud.

(b) Nihil de hiſce foraminibus Tract. V. Cap. IV. inveni, quod cum illis compararem, vel in iconibus, quas habet Tab. XXX.

(c) Tabul. anatom. Lipſ. 1697. fol.

(d) Oſteographiæ, ou Deſcription des Os de l'adulte, & du fetus, à Paris, 1753. 4.

(e) *Ces trous*, inquit, *ſe trouvent quelques fois fermez d'un coté, & quelques fois de tous les deux*; pag. 320.

(f) Lib. laud. Part. II. Ch. IV. des Os Parietaux: *Quelque fois on n'y en trouve point.*

(g) Chap. XVIII. p. 116. *Ce trou ne ſe rencontre quelque fois que d'un coté d'autres fois il ne ſe rencontre point.*

(h) Libr. laud. §. 66. *hæc foramina interdum ab uno deſunt latere, ſæpe ab utroque.*

(i) *In Several Sculls one of the Oſſa bregmatis has not this Hole, and in others there are two Holes to be ſeen. In ſome ſubjects this foramen is wanting in both theſe Bones.* Of the Skelet. p. 91.

(k) *Il manque auſſi quelquefois.* Expoſ. anat. Tr. des os ſecs §. 211.

(l) Ad finem Cap. XI. Libr. I. hæc: *Aliquando nonnulla reperies, quæ perforant oſſa ſincipitis.*

(m) In Comment. de Oſſ. p. 807. *Nonnunquam in vertice ſecundùm lambdoidem duo reperiuntur foramina.*

(n) Anat. Libr. IX. Cap. VI. *Hic illic varia, ſed rariora, foraminula, ad minimorum vaſculorum tranſitum in oſſibus ſincipitis reperiuntur.*

(o) In Comp. anat. & Cap. de foram. Cr. & Maxill. inquit: *In parietali unum; quod vero, quia ſæpe deeſt, a multis prorſus omittitur,*

(p) In Diſp. paullo ſupra laud. *In nonnullis obſervantur hæc foramina.*

an canales illi a BAUHINO (q), DIEMERBROEKIO (r), VERDUC (s), PALFYN (t) ALBINO (u). & LIEUTAUD (v), recte apteque adpellentur *foramina exilia & perquam exigua*, nec ne. Opinio mea me haud fefellit. Nam longe pauciores ſunt calvariæ, quæ canales illos verticales, ut foramina exigua, & perangufta, quod illi contendunt, oſtendant. Aditu potius ſat amplo oculis patent in plerisque. Sed exiſtit nunc quæſtio hæc, ex quonam genere ſint canales illi, quos verticales ſuperiores nomino? Sunt autem, ut breviter reſpondeam, utplurimum ex genere conicorum, qui ſic ſe habent, ut paullo ampliores oculis pateant ab externa parte, anguſtiores vero ab interna. Negandum tamen non eſt, id ipſum interdum perdifficile eſſe ad cognoſcendum & judicandum. Dictu difficile in primis in his eſt calvariis, in quibus verticis oſſa tenuiora ſunt & quaſi extenuata, & ipſi canales eamdem ob cauſſam breviores. Eoque breviores adparent, ſi recta foraminant oſſa illa. Ne dicam, ipſos canales in his utplurimum paullo ampliores oculis patere; Id etiam accedit, quod in multis calvariis ad externam horum canalium aperturam inveniam valleculam, ad internam vero ſulculum modo longiorem modo breviorem. Haud equidem ſcio, utrum excavationes iſtæ ab aliis jam viſæ & animadverſæ ſint, id tamen aperte profiteor, iſtas primo mihi indicio fuiſſe, quale rivulorum genus contineant. Sed plura de his paullo infra exponam. Sive vero hæc horum canalium ſit ratio, ſive alia, in omnibus tamen calvariis commode poteris dividere in aperturam externam & internam. Utramque delineavit JUL. CASSERIUS (w), utramque externam CAR. STEPHANUS (x), dextram externam PAAWIUS (y), & hi quidem ea amplitudine, qua utplurimum in calvariis conſpiciuntur. Contra juſto ampliores depinxit ab externa parte & interna MOLLERUS (z), & anguſtiores EUSTACHIUS (a), & PALFYN (b). Atque iſti, quos modo commemoravimus, aperturas quasvis horum canalium ita depinxerunt, ut ad figuram accedant orbis, quod cum SCHNEIDERI (c) & meis ſuper his factis obſervationibus tam plene convenit, ut eam ob figuram orbiculatos ab initio nominaverim. Noli, quæſo, ex illis imaginibus, quæ unam eamdemque amplitudinem aperturarum canalium verticalium ſingulis in lateribus oſtendunt, id colligere, ſic rem in omnibus ſe habere calvariis. Is enim quod nunc compertum habeo, in hiſce oſtiolis eſt ordo & ratio, ut tot ſint calvariæ, quæ ab una parte ampliorem oſtendunt aperturam, ab altera vero anguſtiorem, quot quidem ſunt, in quibus utræque vel paullo ampliores vel anguſtiores oculis patent. Non audeo conſtituere id, quod ſæpius accidat vel hoc vel altero latere. De SCHNEIDERO (d) tamen reticere

(q) *Foramina*, inquit Anat. Lib. III. Cap. 6. *nonnulla exigua reperiuntur, potiſſimum extrinſecus ad ſuturæ ſagittalis latera.*

(r) Vid. ea, quæ ſub. lit. n.

(s) *Deux petits trous de la ſuture ſagitale*, N Oſteol. Ch. 17.

(t) *Un petit trou ſur la ſuperficie convexe de chaque os parietal*, Oſteol. P. II. Ch. 3.

(u) *Foramina perquam exigua* §. 66. Oſteol. & in Expl. ad EUST. Tab. 46.

(v) *Des petits trous* cet. lib. I. p. 27.

(w) Lib. II. Tab. II. GG. & Tab. IV. Fig. I. GG. Fig. II. GG.

(x) Tab. III. ad pag. 12.

(y) In fig. ad pag. 31. & 44. Prim. anat. & ad p. 16. Succent. anat.

(z) l. l. Tab. VII. fig. I. & II. GG.

(a) Tab. 46. fig. VIII. Sed paullo ampliores ALBIN. ibid.

(b) l. l. Plan. VIII. d.

(c) Qui libell. de Off. Sincip. dicit: *Sunt ſtructura valde tereti.*

(d) *Foramina, quæ non longe ab angulo*

ticere nolo, ipſum jam dudum in una eademque calvaria ampliorem aperturam ab hac, anguſtiorem vero ab altera parte vidiſſe. Quod vero de aperturis dicitur, idem quoque de ipſis canalibus dici poteſt, de quibus mihi occaſionem differendi nunc illæ dant. Supereſt nempe, ut de viis & itineribus illorum dicam. Quod Columbus (*e*) Bauhinus (*f*), Boetticher (*g*), oblique admodum ea procedere contendunt, id non ſolum veriſſimum eſt, ſed qui canalium verticalium itinera in tot calvariis inveſtigare velit, in quot equidem inveſtigavi, profecto is mecum fatebitur, pauciſſima eſſe exempla, ſecundum quæ canales iſti oſſa verticis recta perforent, & omnium fere itinera, quamquam ab initio ſimplicia ſint, procedendo tamen flexuoſa fieri. Sed bene multi ſunt obliquitatis modi, ſecundum quam canales procedunt. Plerique, ut ceteros prætermittam, vel a poſteriore parte antrorſum vel ab exteriore introrſum & ita procedunt, ut vaſorum aditus ad ipſos id poſtulare videtur. Neque omnes obliqua ſolummodo via foraminant oſſa, ſed, quod in his diſſectis adparet, inter ipſas tabulas ambages atque anfractus prius faciunt, quam patent in ſinum calvariæ. Ut hoc vero paullo rarius accidit, ita etiam illud, quod Monroous (*h*) & Winslowius (*i*) volunt, hos nempe canales interdum non niſi externa calvariæ tabula perforata finiri in ſubſtantia oſſeoſpongioſa utrique tabulæ interjecta, quibus, ut puto, adnumerandi ſunt Platerus (*k*), Bauhinus (*l*), Bartholinus (*m*), Bucretius (*n*) & Diemerbroekius (*o*).

§. X.

Ad numerum canalium verticalium, de quo dicendum reſtat, nunc venio. Eo brevior autem in hujus expoſitione ero, quo pauciores ſunt noſtra memoria, qui de illis canalibus, quos ab oſſibus, verticales nomino, dubitant. Atque nihil fere amplius de his habeo, quam ut normam conſtituam, quam, quod multitudo exemplorum præcipit, nos ſequi oportet. Ad numerum vero nil pertinere, quod non niſi de duobus illis canalibus exponi debet, vel me non monente palam eſt. Hæc igitur ſummatim de his dicenda ſunt. Sunt primum, ſi calculus recte ducitur, duo canales, qui, quod omnes ſciunt, haud procul a futura recta & transverſali poſteriore in oſſibus verticis oculis patent. Neque eſt quod iſtud tot aliorum animadverſionibus, quot nunc de oſſibus corporis humani habentur, comprobemus. Id ipſum enim vel ex hoc jam evidentiſſime adparet, quod Schnei-

ſuturæ lambd. ſe in oculos ingerunt, nunc majora, nunc minora, - - - Quod in ſiniſtro oſſe locum vendicat, majus eſt plerumque, alterum aliquando peranguſtum, ibid.

(*e*) l. l. *a latere ad latus perforant oſſa ſincipitis.*

(*f*) l. l. *duo oſſa ſincipitis a latere ad latus perforant.*

(*g*) Diſp. I. *oblique dictam utramque horum oſſium laminam perforant.*

(*h*) l. l. *otherwhiles the external Table is only perforated.*

(*i*) l. l. §. 211. *Dans les uns il ſe perd dans le Diploë.*

(*k*)(*l*) Qui *nutritionis gratia* facta eſſe dicunt.

(*m*) Quod non niſi extrinſecus inveniri putat l. l.

(*n*) In Declarat. Tab. IV. Lib. II. *hæc foramina duo, per quæ ad oſſium ſincipitis medullam, inter duas laminas interceptam, venulæ duæ a cutaneis capitis venis, pro eorumdem oſſium nutritione, ingrediuntur.*

(*o*) *Ad minimorum vaſculorum tranſitum*, l. l. facta ſunt.

SCHNEIDERUS (*p*); VAUGUYON (*q*), PALFYN (*r*), DE LA CHARRIERE (*s*), MONROOUS (*t*), WINSLOWIUS (*v*), AUCT. Cephalotom. (*x*) & BERTIN (*y*) contendunt, loco duorum canalium interdum non niſi unum inveniri. Quod vero HEISTERUS (*z*), GRAMBSIUS (*a*), SCHAARSCHMIDTIUS (*b*), dicunt, unicum, tamquam ſecundum ipſam naturæ præſcriptionem, in ſingulis calvariis inveniri, id quidem nec meæ nec aliorum diſſectorum obſervationes ac præcepta me credere ſinunt.

§. XI.

Denique, ut nihil, quod pertinet ad canales verticales, prætermiſſum videatur, ad horum nomina venio, varia ſane & multiplicia, quæ ipſis a Diſſectoribus imponuntur. Intellectu hæc, quod haud nego, ceteris omnibus, quæ aliis calvariæ foraminibus imponuntur, faciliora ſunt, ut ſilentio propterea potuiſſem plane hic præterire. Sed, ut pertractationis noſtræ de foraminibus calvariæ paria extrema ſint primis, nunc ea quoque, quibus utuntur Diſſectores, recenſebo.

(*p*) Dicens l. l. *nunc unicum, nunc bina, nunc majora, nunc minora & vix conſpicua.*

(*q*) (*r*) (*s*) (*t*) (*v*) l. & l. l. eadem habent, quæ SCHNEIDERUS.

(*x*) Tr. de la Cephalot. à Avignon 1748. 4. pag. 416. *mais quelque fois on ne rencontre qu'un ſeul de ces trous.*

(*y*) Tom. II. p. 20 *Ce trou n'exiſte pas toujours dans les deux parietaux.*

(*z*) Comp. an. p. 34 *In parietali unum, quod, quia ſæpe deeſt, a multis prorſus omittitur.*

(*a*) Oſteol. Tabell. Tab. VI. ſub oſſ. bregm. cavitt. b.

(*b*) Tab. Oſteol. XV. p. 73.

(*bb*) Nomen *Jeſue*, quod apud RHASEN extare, auctor eſt h. l. RIOLANUS, cum vehementer mirarer, quid eſſet, REISKIUM, copia ingenii non minus, quam græcarum, latinarum, & inprimis etiam arabicarum litterarum ſcientia Celeberrimum, adii, rogavique, ut, cujusmodi ipſi eſſe videretur, mecum communicaret. Ille vero pro incredibili ſua humanitate paucis poſt diebus germanice quidem, ſed hanc in ſententiam mihi reſcripſit: Locum, quem attulerit RIOLANUS, ſe in RHASE non reperiſſe, quamvis diligenter illud ipſum caput octavum lib. I perlegerit; RIOLANUM forſitan in numero capitis manu vel memoria erraſſe, cum locum decimi in animo haberet; ibi enim hæc eſſe p. 20. b, col. 2: *Dixit* GALENUS, *in ſoda ſuperveniente ex caliditate ſolis debet inungi Jeſuc usque ad frontem, — & frigiditas tranſit a principio Jeſuc ad cerebrum propter ſuam humiditatem per ligamenta, quæ vocantur corona.* Vocabulum autem *Jeſuc*, quod in eo capite ſæpius legatur, ut p. 22, b, col. 1. in hac quidem editione e mendo librariorum eſſe; ſcribi pro eo debuiſſe certe *Jefuc*; optimum eſſe *Jafoch*, vel *Jafuch*; horum poſterius legi in Synonymis RHASIS p. 102. a, col. 3. Sic: *Jafoc id eſt Sinciput*, *arabice dicitur*: يافوخ *Jafuch*, *bregma*, *fontanella*. Locum indicari, ubi cauterium actuale a veteribus medicis adhibitum fuerit, cujusque explicatio fit apud RHASEN p. 562. ed. Baſil. iſta: *In commiſſura phantaſticæ cellulæ & rationalis* (h. e. cerebri & cerebelli) *fit cauterium duobus modis, aliquando fit rotundum, & fit ferro candente &c.* Quod denique ad venas *Jafuc* attineat, quæ per foraminula illa duo proxime ante ſuturam lambdoideam exeant, ſe eas apud RHASEN invenire non potuiſſe. Equidem, uti REISKIO pro eo, quod illa me docuit, & ab errandi periculo liberavit, gratias me magnas agere atque habere, libenter profiteor, ita etiam, qui hæc legerint, gratum ſibi ab eodem eſſe factum, meo quidem judicio putabunt. Certe hac ſpe inductus ſum, ut iſta quidem huic loco ſubjicerem.

bo. Igitur hi ipſi canales verticales ſuperiores orbiculati ſunt: *Duo foraminula, per quæ*, ut refert RIOLANUS, *Anthropogr. Lib. IV. Cap.* 2, *foras excidit vena, cujus meminerunt* RAZES *Lib. I. Continentis Cap.* 8. *Venam Jeſue (bb) adpellat, &* CELSUS, *dum agit de uſtione capitis. Duo foramina, unum a dextris, alterum a ſiniſtris* NIC. MASS. *Anat. Lib. introduct. Cap.* 36. *pag. m.* 78. *b. &* 80. *b. Foramina in parietalibus*, CAR. STEPHANUS *de Diſſect. Part. C. H. Lib. I. Cap.* 6. *pag.* 16. *N°.* 7. Pariſ. 1545. fol. *Les Pertuys aux parietaux vers l'occiput*; Id. ib. *N°.* 8. *p.* 12. Ed. Pariſ. 1546. *Foramina in lateribus ſagittalis futuræ in verticis oſſibus & potiſſimum juxta ſuturam* Λ *ſimilem* VESAL. *Lib. I. Cap.* 12. *p.* 68. Sunt ſine dubio: *unum vel duo foramina latitudinis duorum a lambdoide intervallo*, PARÆI *Anat. Lib. IV. Cap.* 3. An: *aliquando nonnulla reperies, quæ a latere ad latus perforant oſſa ſincipitis* COLUMBUS *de Oſſ. Lib. I. Cap.* 11.? Sunt: *foramina, ad ſagittalis commiſſuræ latera, potisſimum verſus lambdoidem*, VALVERD. *de Oſſ. Lib. I. Cap.* 8. *Foramina externa exigua, in lateribus ſagittalis ſuturæ, juxta ſuturæ lambdoidis externam ſedem*, PLATER, *de C. H. ſtruct. & Libr. de oſſ. Foramina nonnulla exigua, potiſſimum extrinſecus ad ſuturæ ſagittalis latera.* C. BAUHIN. *Theatr. anat. Lib. III. Cap.* 6. An: *extrinſecus foramina exigua* BARTHOLIN. *Anat. Lib. VI. de oſſ.*? Sunt, *duo foramina, quæ nonnunquam in vertice ſecundum lambdoidem* RIOLAN. *Comment. in Gal. libr. de oſſ. Foramina duo* BUCRET. ad JUL. CASSER. *Tab. IV. Libr. II. Foramina non longe ab angulo ſuturæ lambdiformis, nunc unicum, nunc bina* SCHNEIDER *de oſſ. Sincip. Duo in vertice juxta lambdoidem* SCHENCK *Schol. Part. C. H. de oſſ. Cap. VII.* An: *hic illic varia, ſed rariora foraminula* DIEMERBROECK *Anat. Lib. IX. Cap* 6. *de oſſ.*? Sunt: *Deux petits trous* VERDUC, *Nouv. Oſteol. Cap.* 17. *Un petit trou ſur chaque parietal* LE CLERC *Chirurg. compl. Tom. II. des Pariet. Un petit trou creuſe dans chaque parietal* VAUGUYON *Tr. des Operat. de Chirurg. pag.* 301. & 320. *Un petit trou de chaque os parietal* PALFYN *Nouv. Oſteol. Part. II. Chap.* 3. *les troiſiemes des trous exterieurs du crane*; Id. *Chap.* 11. *Dans l'os parietal à côté de la ſuture ſaggitale un trou*, de la CHARRIERE *Anat. nouv. de la Tête de l'homme Chap. XVIII. In oſſe parietali foramen unum*, HEISTER. *Comp. anat.* §. 102. *Par parietale* DAN. HERRMANN. Tract. *de oſſ. Duo in ſummo vertice foramina* ANDR. JUL. BOETTICHER *de Cran. oſſ.* §. 15. *Foramina duo verticalia perquam exigua* ALBIN. *de oſſ. C. H.* §. 66. & in *Expl.* EUSTACH. *Tab. anat.* 46. *fig.* 8. *b. b. Near the ſuperior Sides of theſe Bones* (oſſa parietalia) *towards the poſterior Part, is a ſmall Hole in each.* MONRO *Anat. of the human Bones. Les parietaux n'ont qu'un conduit placé proche la ſuture ſagittale* BAGET *Oſteol. p.* 45. *Le premier des trous externes, que nous nommons parietal*, Id. *pag.* 116. *Les trous parietaux* WINSL. Exp. Anat. *Tr. des os ſecs* §. 178. & 211. *Peculiare foramen bregmati inſculptum* HEBENSTREIT *Pr. de Baſ. Calvar. pag. VI. Les trous parietaux* VERDIER *Abr. de l'Anat. Tom. I. pag. m.* 71. *Foramen rotundum*, GRAMBS *oſteol. Tabell. Des petits trous* LIEUTAUD *Eſſ. anat. p.* 27. *Foramina parietalia* MISCHEL *Inſt. anat. p.* 79. *Les trous parietaux* AUCT. *Cephalotom. Part. III. p.* 416. *Foramen parietale* SCHAARSCHMIDT *Oſteol. Tabell. pag.* 73. *Foramina parietalia* MULLER *Oſteol. Tabell. VII. G. G. Foramina peculiaria* BOEHMER *Inſtitt. Oſteol.* §. 127. *Verticalia* Id. §. 330. *Un petit trou, nommé le trou parietal*, BERTIN. *Tr. d'oſteol. Tom. II. pag.* 20. *les trous parietaux.* Id. *ib. Chap.* 33. & 35. *p.* 383. & *Chap.* 36. *pag.* 407.

§. XII.

§. XII.

His igitur, quæ de verticalium canalium natura in ſicca calvaria conſpicua mihi obſervare licuerit, pertractatis, ad eorumdem uſum, quem præſtant in vivis hominibus, nunc venio. De quo, antequam exponam, fatendum eſſe exiſtimo, eas perſcrutationes, quæ in capitibus hominum poſt mortem inciſis inſtitui, vix ſufficere tot animadverſionibus, quot de calvariis ſiccis in medium protuli. Non repugnabo. Attamen ſpe inductus, fore, ut has quoque, quæ ſunt de calvariis udis proximo quoque tempore ſuppleam, tandemque perficiam, illum de uſu foraminum calvariæ & canalium inprimis verticalium nunc adgreſſus ſum locum & explicationem, eo in præſentia animo, ut, ſi non omnino novas obſervationes jam proponerem; quosdam certe Diſſectores, tum quoad obſervationes proprias, tum quoad opiniones, quas nonnulli adhuc fovent, conjungerem, atque inter ſe invicem conciliarem, measque obſervationes, in pluribus tamen, prouti mox adparebit, capitibus factas qualescunque adderem. Cœpto itaque ordine progrediamur, & primum eos commemoremus, qui de rivulis ſanguinis illis expoſuerunt, quos transmittunt canales verticales, quibus, ut decet, & ordo quarumlibet animadverſionum anatomicarum poſtulat, ſubjungam id, quod oculis compertum habeo. *Vaſis ſanguiferis transmittendis*, quod HERRMANNUS, SCHAARSCHMIDTIUS & MULLERUS nos docent, aptiſſimos eſſe canales illos verticales, vel ii, qui a limine ſalutarunt artem anatomicam, haud negabunt. Alii, ut PLATERUS & BAUHINUS, de uſu horum canalium ſummatim exponentes hos *nutritionis* oſſium gratia ſolummodo factos eſſe contendunt; quibus, ut puto, adnumerandi ſunt BUCRETIUS, qui *duas venas ex cutaneis capitis* ducit ad ſubſtantiam oſſeo-ſpongioſam tabulis interjectam, & DIEMERBROECKIUS, qui *venulas arteriolasque ex dura matre* ad eamdem ſubſtantiam raram mollemque adſcendere & ad duram matrem redire, dicit. Equidem his non repugno, cum ex illis, quæ ſupra diximus, conſtet, non niſi unam alteramve tabulam calvariæ interdum perforatam inveniri, id quod etiam MONROOUS vidit, ſed rariora ſunt hæc exempla, quæ regulam ſancire atque conſtituere haud poſſunt. Plerique, ut propius accedam ad uſum, quem canales iſti utplurimum præſtant in vivis hominibus, venis potiſſimum illos pervios eſſe adfirmant. Qui, quamquam propius accedant ad rem, vix tamen credas, ne quidem de numero & origine venarum, quas canales illi transmittunt, omnes inter ſe convenire. Sunt nempe alii, qui duplicis generis venas per illos canales tranſire dicunt, alias, puta, quæ ipſos adeunt canales, alias vero, quæ exeunt ex ipſis. Alii contra non niſi unum inveniri volunt genus venarum, quod tamen ſecundum hos ingreditur per canales verticales in calvariam, ſecundum alios egreditur ex hac. Qui duplicis generis venas per hos canales tranſire credunt, inprimis ſunt VESALIUS (*c*), VALVERDE

(*c*) De H. C. Fabr. VII. p. m. 775. *Venulæ quædam per calvariæ ſuturas & quædam foraminula partim ex dura membrana ad calvariæ involucra partim ab ipſis involucris ad duram membranam pertinentes.* Videſis porro Libr. VII. fig. I. ejusdemque charact. indic.

DE (*d*) RIOLANUS (*e*) & ex recentioribus BOEHMERUS (*ee*). Sed non eſt, quod egomet multis verbis in hac venarum diviſione & multitudine hoſce viros reprehendam. Reprehendunt, ut puto, CAR. STEPHANUS (*f*) & FALLOPIUS (*g*) eo, quod ille nonniſi de uno venarum genere loquitur, & hic de eo, quod e calvaria egreditur. Et quo veriora ac certiora ea ſunt, quæ iſti de his venis nobis tradiderunt, eo magis miror & ſæpius miratus ſum, qui nos tam diu latere potuerint eorum præcepta, aut ſi non plane latuerint, qui tamen fieri potuerit, ut ea ipſa vel aliter nec ſatis apte explicarent, vel de iis quoque dubitarent poſteriores. Ut enim de NIC. MASSA, qui *per canales verticales venas ad cerebrum tranſire* dicit, plane non dicam, parum tamen, ſi naturam venarum ſinuumque duræ membranæ cerebri & ſanguinis progreſſum per hæc vaſa mecum conſidero, intelligo, quo jure a VIEUSSENIO (*h*), VERDUC (*i*), VAUGUYON (*k*), PAL-

RYN

(*d*) Is enim Lib. I. cap. 8. inquit: *Ad ſagittalis commiſſuræ latera foramina; per quæ in cerebrum ramuli aliquot jugularis venæ exterioris feruntur, alii vero nonnulli ex dura meninge in Pericranium tendentes prodeunt.*

(*e*) Anthr. Libr. IV. Cap. 2. *Dum iſtas partes adminiſtrabis, diligenter inquires & ſpectabis venulas exiles ſatis inſignes, antrorſum a ramo externo jugularis internæ prodeuntes, retrorſum pone aures a jugulari externa propagatas, quæ inter cutem & membranam carnoſam ſupra oſſa temporum excurrentes, per anaſtomoſin inter ſe uniuntur. — Vena interdum reperitur in vertice, quæ per duo foraminula foras excidit. — Per eadem foraminula venas etiam externas intus ſubire cerebrum, notavit* NIC. MASSA.

(*ee*) §. 127. *foramina, quæ venas recipiunt, ſanguinem ab externis capitis integumentis ad ſinum longitudinalem ſuperiorem ducentes atque revehentes.*

(*f*) Libr, I. Ch. IX. *Les Veſtiges — telles foys au parietal droit, telles foys au feneſtre, le plus ſouvent a la ſuture droicte & ſagittale. Par leſquelz veſtiges paſſe une vene appellée pouppe* — Cap. 90. (*La jugulaire exterieur*) *finablement ſe rend a l'os occipital, & la ſe faict la vene, qu'on appelle Pouppe: laquelle ſe conjoinct le pluſſouvent avec l'aultre rameau qui ſe rencontre en cedict lieu venant du coſte oppoſite, tellement que ces deux rameaux uniz enſemble, entrent dedens les cerveau par un pertuys, qui leur eſt propre & dedié, naturellement faict & engravé dens le dict os occipital. Touteſfoys que ſi d'aventure en d'aulcunes teſtes lon trouve deux pertuys de coſté & d'aultre pres de la ſuture lambdoide, ou ſagittale: fault adonc eſtimer chaſcun deſdictz rameaux avoir ſon propre pertuys de ſon coſté: par lequel il entre dedens le cabaſſet, juſques a la dure mere* — & pag. 12. n°. 8. *Les pertuys aux paritaux vers locciput.*

(*g*) In expoſ. de Oſſ. Cap. XIII. *Ex membrana dura exiliunt duo vaſa, quæ egrediuntur ad partes exteriores, & dicuntur venæ puppis.* Et in Libr. de Tumoribus præter naturam Cap. 15. *ſi vero aneuriſma ſit in arteriis ex profundo ab oſſe capitis devenientibus ac diſſeminatis per duriorem ac internam cerebri membranam, & vocatur venæ puppis ac geminæ dictæ perforantes oſſa capitis, ubi eſt lambdoides ſutura.* Et in obſſ. anat. p. 398. *Quoniam multæ ſunt venæ, quæ a dura membrana & per ſuturas ac per foramina propria ad exteriora capitis propagantur. Quæ quidem cum jungantur cum aliquot exterioribus, anſam erroris anatomici præbuerunt. Quoniam ipſi credunt, atque adſerunt, eſſe venas exteriores, quæ per illa foramina ingrediantur ad membranam: cum potius ſint internæ, quæ egrediuntur, atque copulentur cum externis ipſis. Dictæ autem venæ ſunt diligenter obſervandæ in ipſo capite, cum duces ſint facultatum, quæ a medicamentis ſincipiti appoſitis cerebro communicantur.*

(*h*) Neurogr. univerſ. Lugd. 1685. fol. Libr. I. Cap. 2. pag. 10. *Nec tantum venoſa plura vaſa, ex iis, quæ per internas cerebri partes diſtribuuntur, ſed etiam quædam eorum, quæ per externa illius integumenta diſſeminantur, in ſinum longitudinalem utplurimum deſinunt — Etenim dum externa capitis velamenta a calvaria ſecernebamus,*

FYN (*l*), DE LA CHARRIERE (*m*), HEISTERO (*n*), ALBINO (*o*), BAGET (*p*), GRAMBSIO (*q*), LIEUTAUD (*r*), BOEHMERO (*s*) id affirmari poſſit, venas illas in calvariam ingredi, atque ad duram matrem, ejuſdemque ſinum longitudinalem accedere, cum omnes, quæ cum externa duræ matris & ſinuum parte cohærent, ex his exeant, & ſanguinem ad exteriores amplioresque capitis venas vehant. Vereor ſane, ne RIDLEYUS (*t*), ſi inter vivos adhuc eſſet, tam acerbe in illos inveheretur, quam olim invectus eſt in WILLISIUM ac VIEUSSENIUM. Rivi iſti ſanguinis, quod nunc aperte proloquor, omnino venæ ſunt, quæ, quod diſſectiones capitis humani, ſæpius a me factæ, me docent, e ſinu duræ matris longitudinali & canalibus verticalibus ad modum Emiſſariorum SANTORINI (*u*) egrediuntur. Nec amplius eſt, quod cum HEISTERO (*v*) & BOETTICHERO (*k*) de his dubitemus. Sed ut nihil prætermittam, quod ad hiſtoriam harum venarum attinet, opportuniſſimus hic locus eſſe videtur, quo moneam, PAREUM (*y*), canalibus illis verticalibus, ſingulari plane ratione hunc uſum adſcripſiſſe, ut contenderet, eos defectum futurarum ſupplere. Quod ita intelligen-

bamus, in vertice illius, juxta ſuturam ſagittalem inſigne vas unum venoſum nobis in conſpectum venit, quod filo circumligavimus, & oſſe per quod tranſibat, diffracto, ad longitudinalem usque ſinum deduximus, ipſumque cavitati illius inhiare adſtantium quilibet vidit.

(*i*) Nouv. Oſt. Ch. 17. *Par les deux petits trous de la ſuture ſagitale paſſent des véines, qui raportent le ſang des tegumens au ſinus droit de la d. m.*

(*k*) Lib. laud. p. 320. *Par ce trou paſſe une veine, qui raporte le ſang des tegumens de la teſte, & qui ſe vuide dans le ſinus longitudinal ſuperieur,* & pag. 301. *Par ces trous paſſent des veines, qui reportent le ſang des tegumens au ſinus droit de la d. m.*

(*l*) L. I. Part. II. Chap. 14. *Par ces trous paſſent des veines, qui rapportent le ſang, qui reſte des tegumens de la tête dans le ſinus longitudinal ſuperieur de la d. m.* & Chap. 11. *un trou, pour le paſſage d'une veine, qui va des tegumens du crâne au ſinus ſagital de la d. m.*

(*m*) Anat. de la tête Chap. 18. p. 117. *Le trou dans l'os parietal donne entrée à une veine, qui vient des parties exterieures du crane, & qui va ſe decharger dans le ſinus longitudinal ſuperieur.*

(*n*) Comp. anat. §. 102. *foramen pro tranſitu venæ e cute cranii in ſinum ſagittalem d. m.*

(*o*) §. 66. *foramina venulas inprimis ad ſinus admittunt.*

(*p*) Oſteol. p. 45. *Ce trou donne entrée à des veines, qui vont ſe degorger de derriere en devant dans le ſinus longitudinal ſuperieur.*

(*q*) Oſt. Tab. VI. Cavitt. oſſ. bregm. b. *Zur communication der aeuſſern Venæ mit dem innern ſinu longitudinali.*

(*r*) §. 127. *foramina, quæ venas recipiunt, ſanguinem ab externis capitis integumentis ad ſinum longitudinalem ſuperiorem ducentes.*

(*t*) Anat. Cerebr. Cap. 3. 25.

(*u*) Quorum naturam deſcribit Cap. 3. §. 27. & 30.

(*v*) Qui *venas vel e cute cranii in ſinum ſagittalem duræ matris vel e ſinu ſagittali ad venas capitis externas*, per foramina illa tranſire dicit, ibid.

(*x*) Qui in Diſput. laud. *An ex longitudinali illo duræ matris ſinu ramulos per illa* (foramina in vertice) *ad jugularem externam, ut aliis viſum, adſcendant?*

(*y*) Anat. Lib. IV. Cap. 3. de Suturis. *Ergo per ſuturas, craſſiores vapores, ſubtiliores vero fumi per cranii poros evaneſcunt: nonnullis ſuturæ valde dehiſcunt: aliis contra valde adſtrictæ ſunt. Ergo quibus ſunt denegatæ ſuturæ, alio eſt illis compendio a natura proviſum: nam latitudinis duorum digitorum a lambdoide intervallo unum vel duo foramina excavavit, per quæ vena puppis in cranium ſubit: adeo enim ampla ſunt, ut ferrum, quo armantur adſtrictoriæ ligulæ, admittant, ut ſic liber vaporibus pateat exitus, alioqui de morte periculum.*

gendum eſſe puto, ut, ſi verticis aut alia capitis oſſa ita inter ſe concreta ſunt, ut nullæ amplius ſuturæ adpareant, quod ſæpe in ſenibus accidit, venæ tamen illæ, de quibus modo diximus, ſibi per hoſce canales verticales viam quærere, & e calvaria exire poſſint. Namque ſciendum eſt, Fallopium (z), & Vid. Vidium (a) & plures ex veteribus ſuturis calvariæ inprimis hunc uſum adſcripſiſſe, ut præter fibras proceſſulosque duræ matris transmittant rivulos ſanguinis. Atque inde, ut credibile eſt, factum fuit, ut, quamquam, quod ſupra dixi, uterque ne verbulum quidem habeat de canalibus verticalibus, easdem tamen venas, quæ per hos in aliis calvariis tranſeunt, recenſere ac deſcribere potuerint. In eademque ſententia, quod attinet ad uſum ſuturarum, olim quoque Vesalius (b), fuit. Quo libentius autem faciliusque his hæc propterea concedi poſſunt, quod canales verticales interdum in ipſa ſutura, & ſic quoque illi ad proceſſus mammillares, omnino inveniuntur, eo minus tamen Pareo concedendum eſt, canales illos verticales etiam in his calvariis oculis patere, in quibus omnes inveniantur ſuturæ. Atque eam ob cauſſam jam dudum a Riolano (c) culpatus fuit Pareus.

§. XIII.

Ad eos nunc venio, qui arteriarum quoque, quas canales illi verticales transmittant, mentionem faciunt. Non ſemel mirari ſoleo, adeo paucos ex diſſectoribus me invenire potuiſſe, qui de arteriis illis verba facerent, &, quod ipſe miraberis, paucos eos tantopere in his arteriis inter ſe diſſentire. Primum nominandi ſunt Columbus (d), & le Clerc (e), qui arteriam venamque per illos canales tranſeuntes videntur vidiſſe. Aſt de utraque, quam iſti transmittunt, ne quidem dubitant Vieussenius (f), de la Charriere (g), Auctor Ce-

(z) Expoſ. de oſſ. Cap. XIII. futuræ factæ ſunt: *ut quædam vaſa per illas egrederentur* —— *ut ergo daretur hujusmodi meatus, & tranſitus his vaſis* (venis puppis) *ideo factæ ſunt ſuturæ.*

(a) Anat. Lib. II. Cap. 2. futuræ propterea factæ ſunt: *ut vapores, qui ad cerebrum adſcendunt, tanquam ad ſupremam partem ex reliquo corpore inde exitum habeant, ubi oſſa inter ſe committuntur; partim ut tranſitus præbeatur vaſis ac ligamentis* cet.

(b) Videſis libr. I, pag. m. 32 & Libr. VII. p. 775.

(c) Comment. de oſſ. p. m. 807. *foramina, quæ in vertice reperiuntur, falſo* Pa-reus *putat ſuturarum defectum ſupplere, quia ſæpiſſime ſuturas comitantur.*

(d) Is enim Libr. I. de Oſſ. ad cap. XI. fin. dicit, *Sunt alia foramina, quæ neque firmam ſedem habent, neque ordinem ullum obſervant, per quæ venulæ atque arteriolæ ad internam oſſium capacitatem & ad membranam craſſam pertranſeunt.*

(e) Tom. II. des Parietaux p. 45. *Par le trou ſur chaque os parietal paſſent des vaiſſeaux ſanguins, qui vont du pericrane à la dure mere & de la dure mere au pericrane.*

(f) Vid. Neurogr. univerſ. pag. 4. qua de arteria hæc legimus: *Illud circa propagationem arteriarum craſſam meningem irrigantium notandum occurrit; nimirum quod propaginum ipſarum, aliæ cum aliis coeunt, aliæ e calvaria, juxta latera ſuturæ ſagittalis emergunt, & exterioribus illius integumentis ſanguinis aliquid adfundunt* cet. De vena autem vid. ea, quæ noviſſime lit. h. diximus.

(g) Anat. de la tête Chap. XVIII. *le trou dans l'os parietal donne ſortie à une branche de la carotide interne, & entrée à une veine, qui vient des parties exterieures du crane* cet.

Cephalotomiæ (*h*), & Bertin (*i*). Id tamen ægre concedere videntur Monroous (k), atque Herenstreitius (*l*), qui non niſi arteriam, eamque *interdum* per illos canales tranſire dicunt.

§. XIV.

Age vero meas obſervationes, ſæpius a me in hominum capitibus propterea repetitas, ut uſum eorum canalium verticalium extra omnem dubitationem ponerem, nunc illis illorum, de quibus hactenus diximus, ſubjungam. Ordiamur ab arteriis, quæ tranſeunt per illos canales. Sæpius calvariæ tegumenta, craſſioremque cerebri membranam & rivulos ſanguinis, qui ad has partes adeunt, ob hanc ſolam cauſam diligentius examinavi, ut ipſas arteriolas earumdemque progreſſum, & omnem naturam invenirem. Quoties vero eas quæſivi, toties, quod nunc proloquor, inveni, nec ab una ſolummodo parte, ſed, modo ipſi canales adfuerint, ab utraque. Septem calvariæ jam mihi hæc ſcribenti ad manus ſunt, & totidem partes duræ matris, quas ob easdem arterias cera pleniſſime repletas in futurum uſum adſervo. Omnes iſtæ arteriæ, quod hæc & alia exempla me docuerunt, ab externis capitis partibus tendunt ad interiores, aut quod idem eſt, ab arteriis temporali & occipitali (Fig. I. c. d.) enatæ per canales ab oſſibus verticis verticales dictos tranſeunt (ib. b.) & ſub calvaria in multos ramos diductæ duræ matri adhærent, in eaque cum pluribus aliis arteriis, potiſſimum vero meningea magna coeunt. Omnino autem harum arteriarum hanc eſſe viam & iter, neque a craſſiore cerebri membrana (quod Wepferus (*ll*), Vieussenius (*m*), & de la Charriere (*n*), contendunt) ad illam, quæ cute contegitur, tendere, non ſolum illa ipſius canalis verticalis ratio, qui, ut ſupra diximus, amplior eſt ab exteriore parte, nos docet, verum etiam id, quod iſtas arterias in omnibus craſſiores, ampliores & indiviſas invenerim ibi, ubi canales oſſeos adeunt, anguſtiores vero & in multos ramos diductos ab interiore parte, qua, perforatis oſſibus, duræ matri protenus adhærent. Neque ab externa parte, qua mox adeunt canales oſſeos & qua craſſiores ſunt, ambæ per interjacentes minores arteriolas inter ſe cohærent; ſed quævis ſeorſim procedit ad canalem ipſi proprium. Cape igitur ab his arteriis exemplum prorſus ſingulare, quod doceat, arteriam ſat amplam & craſſam ex multis minutisque aliis arteriis enaſci & mox perforata calvaria, in totidem alias diduci. Rariſſima, quod compertum habeo, hæc arteriarum ſunt exempla. Nam ad venæ portarum, ſive arboris, quæ integra ex trunco eſt, radicibus & ramis, in quos demum dividitur,

(*h*) Chap. VII. p. 416. *On voit paſſer par les trous parietaux une Artere & une Vene.*

(*i*) Vid. Tr. d'Oſteol. Tom. II. Chap. 35. pag. 383. & 385.

(*k*) Libr. laud. *Sometimes Ihave ſeen a Branch of the temporal Artery paſs throp this Hole, to be diſtributed to the ſuperior Part of the Falx, and to the dura mater at its Sides* cet.

(*l*) In Pr. de baſ. calv. p. 6. *Baſis calvariæ id præcipui obtinet, quod gloriari de introitu omnium arteriarum poſſit, niſi ſi quæ ab externis, potiſſimum temporali, per peculiare foramen bregmati inſculptum, in ſuprema meningis regione decurrunt.*

(*ll*) De Apopl. p. 41. *Vaſa*, dicit, *quæ a* Fallopio *venæ dicuntur, arteriæ ſunt, eæque e calvaria egrediuntur.*

(*m*) Ibid. pag. 4.

(*n*) Ibid. pag. 116. ea, quæ lit. g,

ditur, formam & ſimilitudinem omnino accedit. Si hiſce vocabulis in uberiore hujus arteriæ deſcriptione uti licet (licebit autem, niſi ob brevitatem, tamen ob uſum, ad quem exponendum accommodatiſſima eſſe videntur) ipſius arteriæ partes omnes exteriores radices, interiores vero proprio quaſi nomine, nominabo ramos. Atque cum de his arteriis nulla a CELEBERR. HALLERO in *Hiſtor. Arteriar.* (*faſcicul. anat.* vulgo dictis) quos ceteroquin mirifice laudo, facta ſit mentio; neque ab optimo MONROO & BERTINO, quorum libros anatomicos multum commendo, ſatis plene diligenterque, ſed obiter & velut aliud agendo, additæ & deſcriptæ ſint, en breviter hic exponam, quo ortu, progreſſu & diviſione in plerisque invenerim illas; idque in primis propterea, quod de his eadem dici poſſunt, quæ de omnibus rivis ſanguinis extremis in univerſum dicenda ſunt: ſe ſibi in progreſſu, diviſione & multitudine ramorum fere nunquam, aut nonniſi in paucioribus exemplis, ſimiles eſſe. Quod quo certius eſt, & crebriores curioſioresque nos docent vaſorum corporis humani perſcrutationes, eo magis neceſſarium utiliusque futurum eſſe exiſtimo, ſi diſſectores imagines rivulorum extremorum cujusvis partis corporis humani ſæpius ære deſcribendas curarent, ut tandem inveniremus, quid ſæpius accideret, quid rarius. Sed, ut redeam ad arterias, quas a poſitu & oſſibus nunc verticales nomino, illas in omnibus quidem ex arteriis temporali & occipitali enatas video, neque tamen in omnibus uno eodemque modo. Ratio hujus rei in progreſſu & diductione ramorum utriusque arteriæ, temporalis & occipitalis, latet. In aliis enim hominibus arteriæ iſtæ fere indiviſæ adſcendunt ad verticem & ſuperiorem occipitii partem, aut ſaltem non niſi anguſtiores ramulos a ſe ad proximas partes dimittunt. Nunc vero, ubi ad illas paullo craſſiores, aut ſi mavis, ampliores pervenerunt, & dextræ & ſiniſtræ, & anteriores & poſteriores, in multos ramos protenus diducuntur, qui omnes ubique ita inter ſe coeunt, ut rete minutis maculis conſtituant. Verticale illud adpello, quod propter plagas etiam, quæ capiti hoc loco infliguntur probe tenendum eſt. Arteriæ omnes iſtæ ſic paullo ampliores productæ ad verticem, quo propius accedunt ad canales verticales, eo magis flexuoſæ procedunt omnes. Ex eodemque reti, quod mirabile dictu & viſu eſt, arteria utrimque una enaſcitur, quæ a pluribus aliis arteriis, quæ accedunt, ſenſim ſenſimque amplior reddita, itinere admodum flexuoſo tendit ad canalem verticalem oſſeum, eumque ingreditur, ita, ut neque pro ramo occipitalis, neque temporalis arteriæ habere poſſis, pro quo tamen plerique, ut video, & in primis quidem pro ramo temporalis habent. Sed in aliis capitibus, ex quorum numero illa pars eſt, cujus imaginem hic Fig. I. omnium oculis ſubjicio, res ita ſe habet, ut rete illud latius ſit, pertineatque ad frontem aures & occiput. Eoque fieri aliter non poteſt, quam, ut omnes arteriæ, ex diverſis locis ad verticem tendentes, tenuiores ſint longeque anguſtiores. Immo, quo tenuiores, eo quoque ipſæ arteriæ longiores ſunt, ac rete grandioribus maculis efficiunt. Ex illis nunc, quæ longiores ſunt, multæ ad ipſum canalem verticalem dextrum tendunt, & inter ſe junctæ, aliam arteriam paullo ampliorem non aliter conſtituunt, atque radices arboris hujus truncum. Neque illa pars, quæ ceteris paullo major craſſiorque in dextro latere (Fig. I. g.) adparet, in omnibus invenitur. Sed quæcunque ſit ratio & amplitudinis longitudinisque arteriarum omnium & figuræ retis illius, in his tamen & illis exemplis, de quibus hactenus dixi, radices illas, novam quaſi arteriam componentes, ut hanc ipſam, admodum flexuoſe procedere video, eoque magis, quo propior hæc ipſi canali oſſeo eſt, & illæ radices arteriæ, quam conſtituunt. Sic arteria hæc ex multis minutisque ra-

radicibus enata, nunc indiviſa in omnibus, quod certo ſcio, per oſſa verticis deſcendit ad craſſiorem cerebri membranam, quæ illis oſſibus ſubeſt. Eaque arteria (quam Fig. II. lit. a. & b. ab utraque parte ex eodem capite oſtendunt, ex quo tabula prima expreſſa eſt,) inter oſſa calvariæ & cerebri membranam in ſubſtantia cellulofa paullo ſicciore diſcurrit ita, ut, cerebri membranæ quaſi adglutinata, hujus vertice toto & occipitio ſe ſpargat in tot ramos, quot vix numerare poſſis. Omnes, ut ſummatim de his primum dicam, partim inter ſe cohærentes, partim cum ramis arteriæ menyngeæ majoris (Fig. II. d. d. d. d.) coeuntes & ipſæ quidem tale contexunt rete maculis minutiſſimis, quale ab exteriore parte utræque occipitales ac temporales arteriæ componunt. Ab initio (ib. a. b.) fat amplæ & magnæ ſunt, ſed procedendo, quo plures ramos ad proximos meningeos mittunt, eo tenuiores fiunt & anguſtiores. Id ipſum etiam quemvis docere poterit, arterias illas ingredi in calvariam ad duram matrem, non vero exire ex hac ad membranam cutem gignentem. Magis hoc patebit, ſi perpendas, quod ante dixi, indiviſas deſcendere ad duram matrem. Prouti enim in externa parte nullam radicem, vel fibram, ut ita dicam, invenio, quæ ipſas arterias verticales jungit, ſic ab interiore perplures ramos video, qui protenus ab una arteriola ad alteram transverſim procedunt, & ipſas inter ſe jungunt. Eædem arteriæ, quod attinet ad earum progreſſum, nunc recta extrorſum, (ut dextra Fig. II. b.) nunc flexuoſe & retrorſum (ut ſiniſtra ib. a.) procedunt, & in foſſulis illis, verticis oſſibus inſculptis, de quibus ſupra pag. 221. diximus, continentur ita, ut velex his ipſis earundem viæ & itinera oculis pateant. Sed veniendum eſt ad ramos, quos quaquaverſum mittunt. Præcipui illi videntur, qui ubique fere in ramos arteriæ menyngeæ majoris deſinunt. Ad quos, dum illi properant, multos alios perquam exiguos mittunt ad foramina, quæ ubique in interiore oſſium verticalium parte oculis patent. Deinde adſcendunt iſtæ arteriolæ (quas in Tab. adjecta oſtendere haud potui) ad ſubſtantiam illam mollem raramque tabulis oſſium interjectam, a quibus & iſtæ & hæc, ut credibile eſt, nutriuntur. Atque inde ſcire licet, quemnam in univerſum præſtent uſum hæ arteriæ verticales, quemnam multæ illæ coitiones arteriarum, quæ ex diverſis locis confluunt, ac quisnam in his arteriis progreſſus ſit & exitus ſanguinis & quæ ſunt alia. Sed periculum omnium harum rerum quæ ſunt de uſu, præſtent Phyſiologi, non ego. Pergam in enumeratione & expoſitione ramorum arteriæ verticalis. Ut hæ ipſæ & menyngeæ majores ſingulis in lateribus inter ſe junctæ inveniuntur, ita etiam utrarumque rami inter ſe cohærent, cohærentesque ſuper ſinum longitudinalem transverſim procedunt in primis. Supplent iſtæ arteriæ, ut puto, menyngeas majores, quæ ad ſummum hunc locum aut non ſatis commode pervenire, aut ſi pervenerint, nutritioni tamen omnino proſpiciendæ haud ſufficere videntur. Ex his autem ramis, qui transverſim procedunt ſuper ſinum longitudinalem duræ matris multi alii hac ipſa perforata deſcendunt ad proceſſum, qui ad falcis formam accedit. Ad quem, cum a carotide interna adſcendant aliquot arteriolæ, cum his illæ nunc pluribus in locis coeunt ita, ut carotis externa & interna ſic inter ſe nexæ ſint hoc loco, quod etiam a Monroo (o) animadverſum fuiſſe video. Illos autem ramos arteriæ noſtræ verticalis, anteriorem, puta, & poſteriorem, quorum mentionem facit Bertinus (p), qui hunc cum ramis ad proceſſum occipitalem parvum, ſive falciformem minorem, & illum cum ramo ab arteria optica recurrente coire vidit, mihi

(o) Ibid. pag. 91.

(p) Ibid. pag. 385.

hi quidem nondum invenire licuit. Venas autem comites, quod compertum habeo, nunquam habent arteriæ noſtræ verticales, ſed rami ceteri, de quibus dicendum reſtat, partim in venas meningeas deſinunt, partim etiam in ſinum longitudinalem ſuperiorem, quod mihi aliquoties item ut WEPFERO (*q*), VIEUSSENIO (*r*), de la CHARRIERE (*s*) & GUNZIO (*t*) videre licuit. Et hæc quidem de arteria verticali, aut, ſi mavis, meningea ſuperiore ſatis dicta ſunto.

§. XV.

Adeſt quoque vena, quæ per eumdem canalem verticalem cum arteria, de qua modo expoſuimus, tranſit, ſed tantum abeſt illa a forma & ſpecie aliarum venarum, quantum abeſt ab earumdem uſu. Enaſcitur enim hæc ex ſinu longitudinali ſuperiore, & nunc recta, nunc obliqua via (Fig. II. c.) quod a ſinus iſtius anguſtia partim, partim a longiore diſtantia canalis verticalis proficiſcitur, adſcendit ad hunc canalem, ex eoque & ipſa calvaria egreditur cum ſanguine, quem ab iſto ſinu duræ matris acceptum defert in exteriores capitis venas. Ut primum vena iſta, (quam Fig. I. a. cum ramis omnibus, f. e. g. in quos deſinit, ſine arteriis in latere ſiniſtro oſtendit, ut eo melius diſtinctiusque in oculos incurrat) egreſſa eſt ex canali verticali, ita ſtatim parumper ampliatur, ita ut ad formam ſacculi accedat, qui in vallecula illa latet, quæ ad ipſum canalem, ut ſupra pag. 221. diximus, patet. (Ut vallecula illa, & ſacculus in conſpectum veniant, ipſam venam in adjecta Fig. I. a. paulliſper extractam ex canali oſſeo delineavimus.) Haud procul vero ab ipſo canali oſſeo, eoque ſacculo, ipſa vena paulliſper contrahitur, ſeque in multos ramos quaquaverſum ſpargens, cum ramis utriusque venæ temporalis & occipitalis, in quos ipſa deſinit, rete conſtituit tale, quale arteriæ ejusdem nominis. Hæc igitur vena, cum ad naturam, formam, originem eorum emiſſariorum accedat, quæ SANTORINUS deſcripſit, pro ipſo emiſſario a me nunc habetur. Pro eo autem non propterea habeo, ut poſt SANTORINUM emiſſariorum numerum cum GUNZIO aliisque item augere velim, ut olim a FALLOPIO, VIEUSSENIO, RIDLEYO & WINSLOWIO ſinus duræ matris, verum potius propter exitum, quem ſanguis ſinu duræ matris longitudinali contentus per hanc venam quærit. Exitum vero tum demum facilius inveniet, ubi caput vel ſupinum jacet, vel nimis ad nucham reclinatum pendet. Sed quo facilior tum ſanguinis eſt exitus, eo magis quoque neceſſarius, quod capite reclinato ad nucham venæ jugularis in collo paulliſper comprimuntur & ſanguis in ſinibus coacervatur. Coacervatio vero ſanguinis, cum eo potiſſimum tempore, quo venæ jugulares ut majora quaſi & ampliora emiſſaria comprimuntur, in ceteris etiam ſinibus duræ matris facile oriri poſſit, vel inde ſcire licet, pauca illa emiſſaria a SANTORINO deſcripta tollendæ illi coacervationi haud ſufficere poſſe. Quapropter vix ſinus invenitur, ad quem non unum alterumve emiſſarium pertinet. Immo hoc

(*q*) De Apoplexia Amſt. 1681. 8. p. m. 42. *Arteriarum per duram meningem diſperſarum ſanguinem ad ſinus ejus, maxime ad tertium ſinum ferri, nullus dubito, cum id evidens ſit.*

(*r*) Pag. 4. *aliæ arteriæ in ſinum longitudinalem immediate deſinunt, & ſanguinem in cavitatem illius exonerant.*

(*s*) *Ce trou* (dans l'os parietal) *ne ſe rencontre ſouvent que d'un coté quelquefois il ne s'en rencontre point, pour lors les arteres ſe dechargent dans le ſinus longitudinal.*

(*t*) In Progr. de ſang. motu per d. m. ſinus.

hoc etiam, de quo jam ſermo eſt, vidiſſe videtur SANTORINUS (*u*), idemque aut ramus illius, eſt *vena Puppis*, cujus mentionem fecerunt CAR. STEPHANUS (*v*), FALLOPIUS (*x*) & PAREUS (*y*). Denique, ut, quid ſæpius accidat, oſtendam, ſciendum jam eſt, me in pluribus capitibus, quæ diſſecuerim, non-niſi unum emiſſarium, idque modo in dextro modo in ſiniſtro latere inveniſſe. Id ipſum, cum viam in oſſibus verticis ſibi & arteriæ patefaciat, efficit, ut canalis verticalis alter altero amplior pateat oculis in ſicca calvaria. Nec capita mihi defuerunt, in quibus duo emiſſaria utrimque unum & tot etiam arterias invenirem. Unum memini videre caput, in quo per canalem verticalem dextrum una ſola arteria, per ſiniſtrum autem una ſola vena tranſiret. Quod ſi vero nullus omnino canalis in vertice ad ſuturam rectam invenitur, & ſic nec emiſſarium nec arteria ulla exiſtimandum eſt, rivulos iſtos ſanguinis aut juxta apophyſim mammillarem per foramina ſic dicta maſtoidea viam ſibi patefacere, aut alias alibi in oſſibus verticis quærere. Igitur, quæ de prioribus dicenda reſtant, ad opportuniorem locum differo, quo de ipſis canalibus maſtoideis plenius exponendum erit. Ad has vero vias, quæ interdum aliis in locis in oſſibus verticis inveniuntur, & eadem ratione ſanguinis rivulis patent, nunc propero.

II. *De canalibus oſſium verticalium, quæ rarius in his inveniuntur.*

§. XVI.

Denique ſupereſt, ut earum quoque canalium, quas mihi in maximo illo calvariarum numero diverſis in locis in oſſibus verticis invenire licuit, mentionem faciam. Sic una ex illis calvariis eſt, in qua oſſis verticis angulum, quem a proximo oſſe ſphenoideo, cum quo committitur, ſphenoidalem, a poſitu vero anteriorem & inferiorem nominant, canali ſatis amplo pertuſum video in latere dextro, & ita, ut paullo amplior oculis pateat ab externa parte, anguſtior ab interna.

An forte idem ille, de quo PALFYNUS Nouv. Oſteol. Part. II. Cap. IV. - *Des Os Parietaux* p. m. 107. hæc habet: *Quelquefois on rencontre un trou ou canal à la partie inferieure & anterieure des Parietaux, par lequel paſſe une branche de la Carotide externe, qui va diſtribuer ſes canaux à la dure mere?*

Rariſſimum igitur eſt illud exemplum. Sæpius contra id accidit, ut ejusmodi generis canales modo ampliores modo anguſtiores conſpiciantur ad ſuturam rectam, & quidem ſecundum omnem hujus longitudinem. Sic quatuor calvariæ mihi ad manus ſunt; in quibus ſingulis binos canales utique pervios, ſed paullo anguſtiores, video in angulo occipitali, quem etiam poſteriorem ſuperioremque vocant.

In compluribus alios haud procul a ſutura transverſa anteriore & recta in angulo frontali ſive anteriore & ſuperiore video, eosdemque modo ampliores modo contractiores. Sed nullus ex his ad ſinum calvariæ tendit. Omnes potius ad ſubſtantiam mollem raramque illam tabulis interjectam deſinunt.

In ſummo autem vertice octo calvarias canalibus, verticalibus illis ſuperioribus ſimillimis pertuſas invenio. Quatuor ex his illos ab utraque parte oſten-dunt;

(*u*) Videſis Obſ. anat. Cap. III. §. 11.
(*v*) Libr. I. Cap. IX. & XC.
(*x*) Expoſ. de Oſſ. Cap. XIII. & de tumor. Cap. XV.
(*y*) Libr. IV. Cap. 3.

dunt; duæ unum, eumque in ipſa ſutura; una unum a parte dextra; ac una unum a ſiniſtra.

An unus alterve ex hiſce canalibus: *Alia foramina, ſed non ita adparentia, per quæ omnia tranſeunt venæ ad nutriendum os, & etiam ad ſubſtantiam duræ matris*, Nic. Massa, Lib. laud. p. 78. b.? *Ein und das andere kleine Löchlein bey der ſutura ſagittali, ſo ehemals zur paſſage derer zur Nahrung dienlich geweſenen Adern gedienet*, Grambs Oſteol. Tab. VI. ſub Cavit. oſſ. vertic. a.? *Foramina minima nutritioni inſervientia* Boehmer *Inſt. Oſteol.* §. 127.? Rivulos ſanguinis, qui ad ſingulos iſtos canales verticales adeunt, ſilentio nunc omnino prætereo, quoniam illi, quos interdum vidi, nec aliorum obſervationibus ſupplendis, nec regulis definiendis ac conſtituendis ſufficiunt. Quæcunque enim de his, ac ceteris calvariæ foraminibus dicenda reſtant, proximo quoque tempore edam nec deſiſtam, donec omnem iſtum laborem perfecero (*).

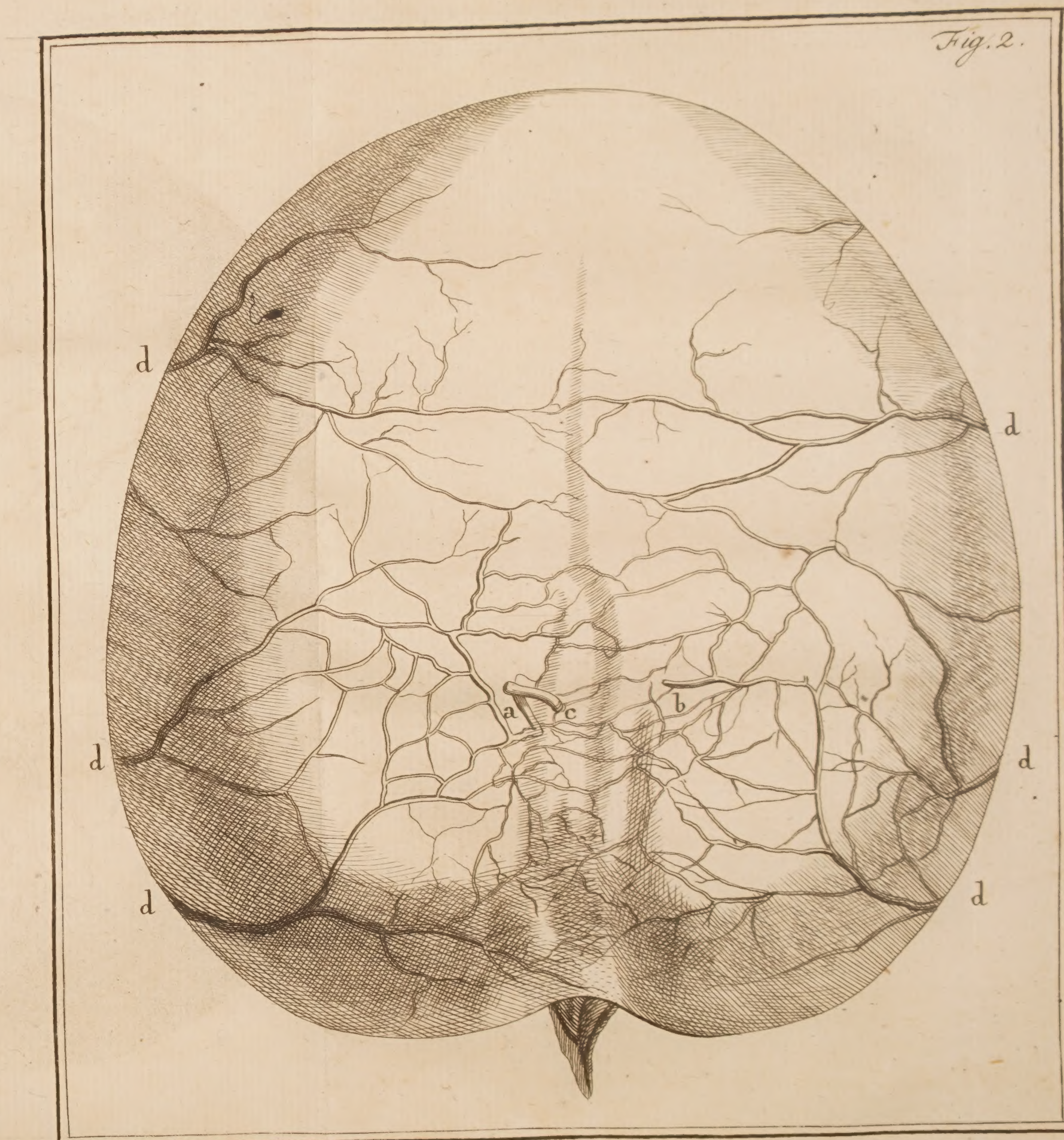
(*) Ita conſtituerat Clariſſimus Auctori præmatura autem optimi viri, ad extendendos Anatomiæ limites quaſi nati, mors, quæ 20 Januarii 1763. accidit, nobis continuationem egregiæ hujus tractationis eripuit.

IX.

Fig. 1.



Fig. 2.



Polak. Sc.

IX.

DE RATIONE
VENAS CORPORIS HUMANI
ANGUSTIORES
IN PRIMIS CUTANEAS
OSTENDENDI
PROLUSIONEM
AUSPICIIS
ORDINARIÆ PROFESSIONIS
ORATIONE ADITIALI
A. D. II. OCTOBRIS HOR. IX. A. C. N. CIↃIↃCCLXII.
RITE CAPIENDIS
PRÆMISIT

D. JOANNES GODOFREDUS JANKIUS,
ANATOMIÆ ET CHIRURGIÆ PROFESSOR PUBLICUS
ORDINARIUS.

JOANNES GODOFREDUS JANKIUS

De Ratione

Venas Corporis humani anguſtiores in primis cutaneas oſtendendi.

****

Maximum illud luculentiſſimumque beneficium, quo nuper contigit, ut AUGUSTISSIMUS AC POTENTISSIMUS FRIDERICUS AUGUSTUS, SARMATARUM REX, S. R. I. NOVEMVIR SAXONIÆQUE DUX SERENISSIMUS AC PATER PATRIÆ OPTIMUS, Profeſſionem Anatomiæ & Chirurgiæ Ordinariam in hac Academia liberaliſſime ad me deferri juberet, palam nunc, ut fas eſt, prædico, meque ſimul eo nomine obſtrictiſſimum eſſe profiteor. Is enim ego ſum, quem REX MAXIMUS ob diuturnam exercitationem corpora incidendi & aperiendi, præter alia innumera beneficia, inde ab undecim annis dignum judicavit, cui primo REGALI NUTU Profectoris in Theatro Anatomico hujus Univerſitatis partes, &, poſt biennium, vices Profeſſoris Anatomiæ & Chirurgiæ Ordinarii, *Gunzio*, altero parente meo, abſente, denique non ita multo poſt Anatomiæ & Chirurgiæ extra ordinem in hac Academia publice docendæ facultas mandarentur. Quod vero me ab eo tempore totum, meumque qualecunque ſtudium Anatomiæ perficiendæ diligenterque docendæ devovi; nullisque impenſis peperci, quo ea colligerem, quæ & ornamento ſunt & utilitati eorum, qui in univerſo Hiſtoriæ naturalis ac in primis Anatomiæ ambitu verſantur; nunc REGIS OPTIMI indulgentia factum eſt, ut, mortuo *Hundertmarkio* V. C. Ordinaria Anatomiæ & Chirurgiæ Profeſſio, auctoritate REGIA, honorificentiſſimisque verbis fidei meæ concrederetur; quo facto, ſatis intelligo, tanto majores OPTIMO REGI a me gratias deberi, quanto certius eſt, majus & optabilius beneficium mihi contingere non potuiſſe. Ut itaque omnibus conſtet, quam magnifice equidem de REGIO iſto honore & beneficio ſentiam, proximo die Sabbati gratias OPTIMO PRINCIPI tantas perſolvere animus eſt, quantas virium mearum tenuitas patietur. Quæ etſi iſtius beneficii magnitudini pares haud futuræ ſunt, ut nunquam eſſe poterunt, hoc tamen efficiam, ut pietate & obſervantia gratiſſimam mentem pro ſummo & vere REGIO beneficio publice teſtificer. Ut his igitur devotiſſimis noſtris precationibus pro incolumitate & ſalute REGIS POTENTISSIMI, SERENISSIMORUM PRINCIPUM REGIO ELECTORALIUM, totius REGIÆ STIRPIS eorumque, qui REGI NOSTRO a Conſiliis ſunt, & partes Reipublicæ cum litterariæ tum civilis ſapientia ſua & auctoritate adminiſtrant, benivole adeſſe, precesque ſuas meis adjungere, & Orationem de *Anatomiæ præſtantia* patienter audire velint RECTOREM Academiæ hujus MAGNIFICUM, COMITES ILLUSTRISSIMOS, UTRIUSQUE CIVITATIS PROCERES AMPLISSIMOS, nec non reliquos GENEROSISSIMOS ac NOBILISSIMOS ACADEMIÆ CIVES vehementer rogo atque oro.

Cum vero ab omnibus fere in conſuetudine poſitum fuiſſe videam, ut, qui ad Profeſſionem & munus accedunt, iſtud ipſum diſciplinæ & artis genus vel novis obſervationibus augere vel conſiliis juvare ſtudeant, hos, ſi non omnino ſequi poſſum, ſaltem tamen imitandos eſſe exiſtimo. Periculum propterea nunc faciam, ſi poſſim artem, rivulos ſanguinis ac illos in primis, quos venas vocant cutaneas, cera implendi, aut juvare aut meliorem facere ita, ut, alia ἐγχειρήσει inſtituta, omnes, etiam anguſtiſſimæ & minimæ, facile & patefieri & demonſtrari

ri poſſint. Vehementer dolendum eſt, totum illum Anatomiæ locum, qui ſummatim de venis eſt Corporis Humani, earumdemque multitudine, diviſione, progreſſu, & poſitu, licet antiquior ſit capite de arteriis, nondum abſolutam eſſe, & adeo vitioſam adhuc, ut nuper admodum inchoatam fuiſſe putes. Atque a pleniore & accuratiore earumdem explicatione, ut plura non commemorem, plures ſine dubio deterret aut mutabilitas numeri locique, aut inopia corporum humanorum, aut adſiduitas & diligentia, quam illa omnino poſtulat. Maximum autem negotium illud in primis genus venarum Diſſectoribus faceſſit, quod cutaneas comprehendit. Sunt autem cutaneæ illæ, quæ maximo numero ab interiore cutis hominis parte inveniuntur, ad quam ita pertinent, ut anguſtiores ipſius cutis partem conſtituant, ampliores vero inter carnes membranasve & ipſam cutem diſcurrant in ſubſtantia cellulosa. Utræque, ampliores, puta, & anguſtiores, ubique inter ſe cohærentes ac coëuntes ſpeciem retis minutiſſimis maculis præ ſe ferunt, quod brachii pedisque, ut his utar exemplis, carnes, membranas, tendines, ipſaque oſſa ita obducit, ut hinc inde has ipſas partes ob earumdem multitudinem vix conſpicere poſſis. Neque illas, quas modo anguſtiores nominavimus, cum arteriis anguſtioribus facile comparari poſſe exiſtimandum eſt. Quod ſi enim majores amplioresve vel leviter in vivis hominibus comprimuntur & ſanguini reditus ſic paulliſper impeditur, aut poſt mortem cera in illas infunditur, adeo facile a cera aut ſanguine dilatantur, ut ad majorum arteriarum amplitudinem omnino accedant. Præter hæc in eo quoque cutis venæ a ceteris omnibus differunt, quod illas, ſive majores ſint ſive minores, nulla comitatur arteria. Atque quod ad ſanguinem attinet, quem venæ omnes iſtæ continent, illum extremæ, ut ceteræ venæ, ab extremis arteriis iisdemque cutem perreptantibus partim accipiunt, præterquam, quod utrisque extremis arteriis venisque interjecta ſit vel veſicula, vel parenchyma, vel ſeptulum foramine pertuſum, vel aliquid aliud, partim vero a venis inter carnes paullo altius adſcendentibus, ſingulari prorſus & hac ratione, ut ex his rami exeuntes procedant ad illas venas cutis, in easdemque ita pateant, ut utriusque generis ſanguis nunc confluat in illas venas cutaneas. Per has igitur ſenſim ſenſimque ampliores factas ſanguis non brevi, ſed hinc inde, ut in brachio & pede, longiſſimo itinere, ab hujus nempe digitis, ad inguinum venas internas, ab illius, ad illas in collo poſitas, redeat quidem ſed admodum tarde. Tardius autem ac difficilius non ſolum ob itinera longa ſanguis ad illas remotiores partes redit, verum etiam propterea, quod recta in hiſce venis adſcendere cogitur. Immo verendum eſt, ut unquam tam alte adſcendat, niſi interne a carnibus contractis tumefactisque comprimerentur venæ iſtæ, externe vero a veſtibus, & his, quæ manibus contrectantur, cum nulla vis inſit in ipſis venis, quæ juvare poſſit ſanguinis adſcenſum ad illas, quæ longius abſunt. Quo minus vero in his deſcendat ſanguis, aut noviter advenientem in via & progreſſu retardet, eo hiſce venis jam ab ipſa natura proviſum fuit, quod infunt in his membranæ lunatæ, valvulas vocant, modo ſimplices modo duplices, quæ ſanguinis deſcenſum impediunt, adſcenſum autem multum juvant.

His igitur de natura venarum cutis expoſitis, propius nunc accedo ad artem eas demonſtrandi. Omnes autem, aut ſaltem pleræque, ut in conſpectum veniant, venæ & demonſtrari poſſint, Diſſectores adhuc eo uſi ſunt artificio, ut ceram liquefactam infundant in eas, quo ſane nihil opportunius ac utilius aptiusque Anthropographiæ aut excogitari aut inveniri potuiſſet. Non eſt, quod multis laudibus efferam illud artificium, cum de ejus eximio uſu inter omnes con-

ſtet,

ſtet, & animus ſit oſtendere, illud venis cutaneis omnibus cera affabre implendis vix ſufficere videri. Nam cum ampliores venæ, ac earum trunci, ut dicuntur, non, ut arteriæ, in ſe ipſos, nedum in omnes ramos aut anguſtiores venas, ob plures ſcilicet valvulas, quæ inſunt in illis, admittant ceram vel tenuiſſimam, unam ex minoribus ſive anguſtioribus, eamque in manu ad pollicem, aut indicem, aut minimum digitum, in pede vero aut ad malleolum internum aut externum quærere in eamque ceram alia & plane contraria ratione atque in arterias infundere cogimur. Quod, quamquam ex animi ſententia interdum & ſatis bene ſuccedat, in primis ſi plures venæ in manu, pluresque in pede aperiuntur, in quas ſingulas cera immittitur, tamen rariſſime partim ob angulos harum quoque venarum retrogrados, partim ob valvulas, quæ in his inſunt, introit in ramos laterales, nunquam vero in illas oppoſiti lateris atque in has, quæ infra eum ſunt locum, quem aperuimus primum. Et ſi quis dixerit, tum aut ex anguſtioribus unam quærendam eſſe venam, quod ſemper, ut ſupra diximus, paullo ampliores ſunt & facile cedunt tubulo adligando, aut ſiphonem ita invertendum eſſe, ut cera verſus eos ramos, qui ſenſim ſenſimque anguſtiores fiunt, protrudatur, quod in his nullæ inſunt valvulæ, ſciendum tamen eſt, has ipſas adeo tenues habere membranas & ſanguine utplurimum vacuas, ut omnia vaſa anguſtiora poſt mortem, reperiri, ut vel omnino non inveniantur, aut, ſi inveniuntur, tubulum tamen haud admittant, & omne tempus & laborem fallant. Ne plura dicam, vulgarem iſtum modum ceram in venas cutaneas infundendi, quo adhuc uſi ſunt omnes Diſſectores, admodum operoſum eſſe difficilemque, & ne venis quidem brachii pedisque paullo anguſtioribus, quæ tamen, quod mixtim huc & illuc procedunt, mirum & jucundum præbent ſpectaculum, cera implendis ſufficere, nunquam omnino, quod libere proloquor, ſufficit idem modus, illis cera implendis venis, quæ pertinent ad humerum, dorſum, lumbos, nates, ac totum abdomen. Ecquis omnem earum partium venarum rationem, originem, progreſſum, multitudinem ac retis formam, quam fere ubique ſed multis modis faciunt, nos adhuc docuit, aut demonſtravit aut ante oculos poſuit?

Hæc & alia ad alium modum excogitandum me inde ab aliquot annis impulerunt. Illum vero optimum futurum eſſe putem, ſi poſſim ceram ita in arterias infundere, ut ex his extremis exiret introiretque protenus in extremas venas. Eo magis hanc ἐγχείρησιν ex ſententia ſucceſſuram putem, quo certius mihi perſuadeo, extremis arteriis venisque nec παρέγχυμα interjectum eſſe nec veſiculam, nec ſpatium, cet. & quo ſæpius ceram in venis video ac invenio, cum illam tamen non niſi in arterias eoque animo infudiſſem, ut has ſolas ea implerem. Denique cum ex VIEUSSENII (*a*), MORLANDI (*b*), RUYSCHII (*c*), THOM. LAGHII (*d*), ſcriptis idem ipſis accidiſſe diſcerem, ut ceram arteriæ impulſam per venas redire viderent, his & illis magis magisque excitatus inde a quinque annis omnia periclitari cœpi, ſi poſſem ceram in arterias ita infundere ut non ſolum per venas rediret, verum quoque ut has ita impleret farciretque ut cum cute in futurum uſum adſervari poſſint. Sæpius, quod fateor, operam & oleum perdidi. Attamen haud deſivi, ea, quæ cœperam, ſingula hieme repetere. Quo factum eſt, ut non ſolum manicas & tibialia e cute humana, & integra brachia

(*a*) De la ſtructure de Viſceres.
(*b*) Phil. Tranſact. N. 283.
(*c*) Ep. III. de arteriis intercoſtalibus.
(*d*) Comment, Acad. Bononienſ. 1757. 4. pag. 120—132.

brachia pedesque cum venis exſiccatos in futurum uſum adſervem, ſed ſperem quoque, fore, ut in poſterum res in quovis corpore, modo ſanum ſit & omnes partes firmæ recte ſe habeant, ex ſententia ſuccedat, nec unquam me fallat. Itaque breviter, ut plagularum harum ratio poſtulat, ſed bona fide nunc commemorabo, experimenta, quæ ſingulis annis cepi, tum modum & ἐγχυρήσεις, quibus uſus ſum: & denique aliquot venarum cutis humanæ exempla, quæ ſic quidem invenire & obſervare potui.

Rem primum in brachio, ſub humero reſecto a corpore, tentavi. Ligatis enim carnibus omnibus veniſque & cute, ibi ubi reſectum fuerat brachium, liquorem paullo tenuiorem infudi in arteriam humeralem, ſ. brachialem, & paullo poſt eumdem liquorem per venas cutaneas redire easque dilatare vidi. Idem experimentum in brachio aliquoties repetii, quod illud, ob breviorem, viam, quam hujus partis corporis humani venæ anguſtiores habent ad ampliores earumdemque truncos, ut dicitur, ad liquorem ex arteria in venas adigendum aptiſſimum eſſe putarem. Res omnino ex ſententia procedebat, in brachio utroque ex puella ſeptem annos, & in dextro ex alia duodecim annos natis. Immo ante duos annos, cum Chirurgus cupidiſſimus hujus rei, mihi adportaret brachia duo, unum ex viro viginti duos, alterum ex viro triginta ſex annos natis, coram ipſo in utriusque venas cutis una hora eodemque modo tamdiu liquorem ſebaceum infudi donec omnes turgerent, quod eo magis ille admirabatur, quo ſpiſſiorem durioremque cute aperta & diſſecta, inveniebat liquorem illum in omnibus venis cutis.

Eamdem rem poſtmodum in capite detruncato propterea in primis periclitatus ſum, quod illius venæ haud procul abſunt ab arteriis, & ex his omnes viæ in venas patentiores eſſe videntur, cum vel ſpiſſius ſebum, quod tamen eo conſilio in arterias infunditur, ut has ſolas farciat, facile hinc inde viam invenire in venas ſæpius videamus. Et nunc, cum eo animo ſebum paullo tenuius immitterem in carotidem, ut ex hujus extremis arteriis introiret in venas extremas, ex iisdemque in ampliores, id facillime fieri cognovi, in illis venis, quæ & in membrana cerebri tenuiore inſunt & in hoc ipſo. Etenim ab utrisque, quæ, quod inter omnes conſtat, procedendo ſenſim ſenſimque ampliores fiunt, & omnem denique ſanguinem ab arteriis redeuntem in ſinus craſſioris cerebri membranæ deferunt, vel hos ipſos ſinus ſebo illo refertos fuiſſe aliquoties vidi, ſive, quod arteriæ cerebri magis recta deſinunt in venas illas, ſive quod ipſæ, ob teneriorem cerebri fabricationem, molliores ſunt & ſebo, majori vi adhibita, facilius & aperiuntur & dilatantur. Contra, quod crebriores ejusmodi generis labores reapſe experiundo me docuerunt, ſebum illud, quamquam ſatis dilutum, longe difficilius redit per venas cutaneas capitis & colli. Omni tamen diligentia adhibita tantum ex illo ſebo dilutiori rediiſſe, quantum venis illis implendis ſufficeret, in duobus capitibus mihi contigit, ut viderem, ante duos annos, & in totidem aliis hoc ipſo anno. Atque ex uno horum capitum illa pars eſt calvariæ ac craſſioris cerebri membranæ, quam nuperrime ad *Diſput. de foraminibus Calvar. eorumdemque uſu* delineandam curavi.

Ab experimentis venarum capitis cutanearum captis ad illa propero, quæ pertinent ad femoris cutem. Iſtæ venæ omnino paullo difficilius ſebo dilutiori & liquefacto farciri poſſunt eo quidem modo, quem proponimus, quod Saphena, ut truncus omnium earum venarum, quæ ad cutem femoris pertinent, eſt & longiſſima & ampliſſima, ſicut & ipſi hujus rami, quippe quod partim a craſſitie femoris & multitudine earum partium, quæ femur componunt, partim inde

quoque

quoque proficiſcitur, quod multæ aliæ venæ a proximis partibus, utpote a cute prodeuntes, quæ nates, abdomen, & partes obſcenas contegit, confluunt ubique in Saphenam, ita, ut extremæ arteriæ venæque vix videantur tantam vim preſſumque, quo vel liquor paullo ſpiſſior vel ſebum paullo dilutius infundendum eſt in arteriam cruralem, tamdiu ſuſtinere poſſe, donec & ipſa ſaphena & omnes illius rami eo liquore ſatis referti adpareant. Sed habita omnium harum venarum ratione, tamen auſus ſum ejusdem infuſionis in arterias periculum facere. Atque femur nunc præcidi ac cutem carnesque omnes firmiſſime colligavi, nunc absque illius præciſione & prouti mihi commodum aptumque fuit, oleum paullo ſpiſſius in arteriam cruralem, omni adhibita diligentia infudi, neque ſemel aut bis, ſed ſæpius, quod confirmo, per longiſſimam illam ſaphenam redire vidi idem oleum, quod prius infuderam in arteriam cruralem. Hoc autem modo, cum, omnes ſaphenæ ramos, qui a partibus naturalibus, natibus & abdomine ad illam tendant, omnino non poſſe ob poſitum, quem tenent, quocunque liquore impleri, facile præviderem, periclitatus ſum, ſi poſſem hos quoque ramos, qui, quod parum adhuc deſcripti ſunt a venarum diſſectoribus, longe majoris ponderis apud me ſunt quam omnes cephalicæ & ſaphenæ. Naturam enim horum ramorum, originem, atque uſum, ſecundum quem omnem ſanguinem ab illis partibus acceptum, deferunt in ſummam eamque ampliſſimam ſaphenæ partem, perpendens, facile intelligo, neque aptius neque evidentius aut in conſpectum venire illos, aut demonſtrari poſſe, niſi cum ceteris venis, dorſi ſcilicet, lumborum, ac pectoris ſimul impleas humore aliquo ſebaceo.

Ad has nunc demum venio, quæ, quod non diſſimulo, omnium difficillime liquido infuſioni alias aptiſſimo impleri poſſunt. Iſtud enim, ſi venis, jugularibus ſcilicet internis, aut axillari, aut crurali infundis, farciet quidem & aures cordis & venas cavas & harum ramos, ſed nunquam pervenire poterit ad venas, quæ ad cutem abdominis, dorſique item pertinent, atque ad cutem brachii pedisque cephalicæ ſaphenæque. Contra, ſi idem liquidum arteriis, & aut carotidi, aut axillari, aut crurali infundis, in hanc difficultatem & diſcrimen incurris, quod cera vel dilutiſſima viam non facile invenit in arterias lumbares, intercoſtales, mammarias internas atque epigaſtricas, quod iſtæ partim ad angulos vel rectos vel acutos vel alius generis exeunt ex aorta, partim & anguſtiores ſunt & longiores. Hæ ipſæ autem arteriæ potiſſimum, quæ ex aorta diffunduntur, ſunt, quæ ad exteriores trunci corporis humani partes & cutem abdominis dorſique procedunt, & in venas cutaneas demum deſinunt. Alias vias atque itinera, quibus pervenire poſſis ad venas, de quibus nunc quæritur, equidem haud ſcio. Nam cum tot ſint earum venarum, quæ pertinent ad cutem abdominis dorſique, trunculi, quot vix numerare poſſis, omnesque tam anguſti, ut ne quidem ſeorſum, & vulgari illo modo, quo ad venas cephalicas ſaphenasque implendas, adhuc uſi ſunt omnes diſſectores, humore aliquo poſſint impleri, immo cum hoc accedat, ut in quibusdam omnino valvulæ inſint, tamen cera liquefacta infundenda eſt in arterias ampliores, ſive ſuccedat res, ſive non. Aſt noli, quæſo, putare idem eſſe, utrum ceram illam infundas in carotidem & axillarem, an in arteriam cruralem. Hanc unam longe illis antefero. Uſus enim plurimus infuſionum me docuit, non ſolum omnes aortæ ramos plenius farciri cera, ſi hæc in cruralem ope ſiphonis protruditur, verum etiam venas cutis abdominalis & dorſalis. Ejusdemque rei ratio hæc eſſe videtur. Arteriæ epigaſtricæ proximæ ſunt cruralibus, & parum abeſt, quin ad angulum retrogradum exeant ex his; arte-

riæ vero lumbares & intercoſtales ex aorta enatæ paullifper adſcendunt; & mammariæ internæ ſemper recta egrediuntur ex ſubclaviis, ita, ut ſi ceram nunc infundis in cruralem, illa ex hac protinus introire poſſit in epigaſtricam, & viam quoque facilius inveniat in lumbares, intercoſtales, atque mammarias internas. Aliter res ſe habet, ſi ceram infundis aut in carotidem aut axillarem, quod tum ex aorta parumper redire debet cera, ut viam inveniat in illas arterias. Id ipſum multum minuit vim & impetum, quo infarcis ceram in aortam, non in arterias illas, in quas omnis tamen fieret, ut ex his extremis eo facilius progrederetur in extremas venas, easdemque tantum impleret, quantum diligentior harum venarum cutanearum diſquiſitio & plenior deſcriptio poſtulant. Hac igitur ratione arteriarum, venarumque habita, ceræ infuſionem utplurimum in arteriam cruralem inſtitui. Qua factum, ut ante tres annos in puella undecim annos nata, in qua collum, brachia, pedesque prius ligaveram, fere omnes venas cutis dorſi & abdominis implere poſſem. Hoc ipſo anno eamdem infuſionem in puero ſeptem annos nato tam feliciter repetii, ut nulla parte ligata, omnes totius corporis venæ cutaneæ liquido in arteriam cruralem immiſſo turgerent, & facile demonſtrari poſſent. Sed illuſtre exemplum infuſionis hujus generis corpus feminæ admodum proceræ, ſanæ, mollioris teneriorisque habitus & viginti quinque annos natæ mihi præbuit ante duos annos. In eo enim ad unam omnes totius corporis venas cutaneas & vel ampliſſimas ſebo infuſo ita turgere vidi, ut hanc infuſionem in hoc corpore ad ſummam abſolutionem perveniſſe dixerim. Atque ex hoc eſt cutis inverſa plantæ pedis, quam in adjecta tabula propterea delineandam curavi, ut partim exemplo ſit, quo modo ſe habuerint ceteræ omnes, partim anguſtiorum venarum multitudinem, oſtendat, miroſque ac multiplices flexus, ac denique doceat, dextras ſiniſtrasque in ſemetipſas patere ubique in media planta, ſecundum omnem hujus longitudinem.

Sed tantum abeſt, ut reticere velim, cautionem, diligentiam & ipſum liquorem, quem in implendis hiſce venis cutaneis adhibui, ut potius hæc omnia bona fide propterea palam explicanda eſſe exiſtimem, ut & alii eamdem infuſionem vel repetendam vel meliorem reddendam, ſi lubeat, adgrediantur. Quod primum attinet ad liquorem ſciendum eſt, me ad hanc infuſionem gemino adhuc uſum fuiſſe, dilutiore & craſſiore. Uterque ſimpliciſſimus eſt. Dilutior ex oleo pinguedinis humanæ eſt & cinnabari, quam ſuper porphyriten in tenuiſſimum pollinem tero. Craſſior autem ex cinnabari conſtat cum oleo terebinthinæ bene trito, ſebo vervecino albo puroque, & pauxilla cera alba. Dilutiorem illum primum & tepide & pedetentim lentiſſimeque infundo in arteriam, tum craſſiorem, & quidem ſimulac ab illo erubeſcit cutis, ab eoque extremas arterias venasque apertas fuiſſe, ac paullifper dilatatas puto. Is tamen item, ut prior, primum ſenſim & quam lentiſſime infundendus eſt, ſed ſenſim paullo majori vi adhibita urgeri poteſt in arteriam. Attamen leniori vi preſſuque continuo tamdiu liquor craſſior infundendus eſt, donec is ad ipſos truncos venarum cutanearum redierit & omnes has effarſerit. Pluſculum de hoc infuſionis genere ſperare licet, ſi iſte liquor, priore paullo calidior eſt, & partes corporis aut ipſa integra corpora, ad venas cutaneas humore ſebaceo implendas ceteroquin aptiſſima viſa, per octo horas ante aqua tepida tepefiunt, emolliunturque, & ipſa humoris ſebacei infuſio, parte quadam aquæ tepidæ adhuc innatante perficitur.

Quamquam hæc ſcriptiuncula non omnes obſervationes de venis cutaneis a me

hac

hac ratione factas capiat, & ne quidem his capiendis deſtinata ſit, ab ea tamen prorſus haud alienum futurum eſſe puto, ſi quasdam illi nunc addam. Sic venam cephalicam aliquando duplicem, ut PETR. CAMPER, ni fallor, vidi. In alio corpore eadem vena ad figuram venæ portæ ita accedebat, ut utrimque diduceretur in multos ramos. Truncus enim ibi hærens, ubi muſculi biceps & anconeus ſe contingunt, nonniſi ad tendinem pectoralis majoris & imam eamque humeralem partem deltoidei muſculi pertinebat. Atque ab hac parte truncus ille ſe ſpargebat toto humero lateralique parte thoracis in innumeros ramos, qui rete conſtituebant minutiſſimis maculis. Alii rami ſuper muſculos pectoralem majorem, deltoideumque & jugulum adſcendebant ad venas jugulares externas, tot alii vero paullo introrſum ad venas thoracicas & axillarem & alios hujus ramos.

Venæ, quæ in vola manus inter aponeuroſin palmarem & cutem diſcurrunt & ad hanc pertinent, ab illis, quæ ſunt in planta pedis, in eo differunt, quod omnes longe anguſtiores ſint & magis recta procedant, idque, ut videtur, hanc ob cauſſam, quod iſtæ partes volæ manus longe ſicciores ſunt, firmiusque inter ſe cohærent illis, quæ pertinent ad plantam pedis. Ad volam autem omnis generis rami cephalicæ venæ tendunt. Carpiales enim interiores recta procedunt ad volam, dorſales autem ad intervallum ſingulis digitis interjectum, reflectuntur ad volam, ſicut multæ aliæ, quæ proxime ad pollicem & digitum minimum inveniuntur.

In pede aliquoties venam proxime ſub natibus ſat amplam & a ſaphena parva omnino diverſam ad cutem ex interioribus femoris venis exiviſſe vidi. Hæc in innumeros ramos, longiores & breviores protenus, diducitur, qui omnes inter ſe & proximis venis amplioribus ubique coeunt. Alii enim antrorſum procedentes cum ramo ſaphenæ majoris anteriore coeunt, cum eoque a parte femoris exteriore fere ad genu usque deſcendunt. Alii a parte femoris poſteriore partim cum vena ſaphena parva conjuncti deſcendunt, partim ad femoris partem interiorem tendentes in ramos rami interioris ſaphenæ majoris patent. Alii denique ad nates adſcendunt, & cum illis venis cohærent, quæ ad cutem earum proprie pertinere videntur. Tota igitur vena loco ſaphenæ minoris adeſſe videtur, quæ venarum ſaphenarum anaſtomoſes alit, & ad eam cutem, quæ nates exterioremque femoris partem contegit, ita pertinet, ut ſaphena major ad interiorem, minorque ad poſteriorem femoris partem.

Venæ partium naturalium utriusque ſexus ita ſe habent, ut, quæ pertinæo proximæ ſunt, in ramum ſaphenæ majoris internum; ceteræ vero in ipſam venam ſaphenam, ejusdemque ſummam partem aliquot trunculis pateant.

Sic venæ abdominis pluribus trunculis deſinunt in eamdem ſaphenam. Inter eos tamen unus & amplior eſt & longior. Hic ad ſcrobiculum cordis & muſculum pectoralem adſcendit, & ad hunc partim cum mammariis externis partim cum intercoſtalibus, in ſcrobiculo autem cum venis mammariis internis coit, quæ muſculos abdominis ex parte perforant, & ad hujus cutem prodeunt. Sic ramus iſte ſummo in loco ex pluribus venis cutaneis thoracis enatus, multis anfractibus, flexibusque abdomen perreptat, & demum in ſummam venæ ſaphenæ majoris partem deſinit. In eademque vena, quod prorſus ſingulare eſſe videtur, inſunt valvulæ, quæ cum illis venarum cephalicæ & ſaphenæ contraria plane ratione & ita ſe habent, ut ſanguinis adſcenſum ad venas mammarias omnino impediant, deſcenſum vero adjuvent. Nullum ſanguinem ex his abdominis venis

 cuta-

cutaneis ad mammarias internas redire poſſe, cum incredibile ſit, ipſas valvulas propterea factas eſſe puto, ut ſaltem impediant, quo minus ſanguis per venam ſaphenam majorem rediens, adſcendat ad illam venam & ſanguinis deſcenſum liberum in hac impediat.

Et hæc de venis cutaneis corporis humani, modoque eas & detegendi & demonſtrandi ſufficiant. Quæ de utrisque dicenda reſtant, tum demum diligentius pleniusque exponam, ubi plura ejus generis a me repetita captaque erunt experimenta, quod quidem propediem ut nunc meæ res ſunt, futurum eſſe arbitror. P.P.D.D. XVI. poſt Feſt. Trinit. a. d. II. Octobris A.R.S. CIↄIↄCCLXII.



Polak. sc.

X.

JOH. JAC. HUBERI, D.

ANAT. ET CHIR. PROF. P. O. ET DECANI PROVINCIALIS
SEREN. LANDGR. HASS. CONSILIAR. AUL. ET ARCHIAT. AULÆ BAD. DURL.
MEDIC. FACULT. MED. PATRIÆ, QUÆ BASILEÆ EST, COLLEGÆ,
ACAD. CÆSAR. NAT. CUR. SOCIET. SCIENT. REG. LONDIN. ET BEROLIN.
ITEMQUE HELVETICÆ SODALIS,

PROGRAMMA

SISTENS

ANIMADVERSIONES NON NULLAS ANATOMICAS.

CASSELLIS, 31 MARTII 1763.

J O H. J A C. H U B E R I

Obſervationes Anatomicæ.

Cadaver, ex quo ſequentes obſervationes anatomicæ ſunt deſumtæ, erat feminæ triginta circiter annorum, macilentum, tabe procul dubio conſumtum, menſe Febr. anni 1755. in publicos auditorum uſus ſectum.

§. I.

Quod primum aperto abdomine prodibat, habitum offerens a frequenti recedentem, Colica Pars erat Omenti. Ab ea nempe coli parte proveniebat, quæ ſiniſtrum latus ac vix medium occupabat, in quod latus univerſum ſimul declinatum erat omentum, perpendiculariter dependens & ventricularem adeo ſui partem illuc adducens. Ipſum enim Colon transverſum vix transverſam tenebat abdominis regionem. Omnem denique non attingebat ventriculare omentum laminam colicam, ſiquidem hujus portio ultra pollicem lata ſimplici conſtabat ex lamina, vel tamen penitus carebat intercedente alias utrique laminæ tela celluloſa, uti in unam laminam concreta videretur utraque lamina, colica nempe atque ventricularis: reliquum omentum de more duplex erat, ſaccum efficiens, valde pinguedinoſum, totum tamen in latere ſiniſtro abſconditum.

§. II.

Et ipſe quoque Ventriculus multo erat oblongior quam alias eſſe ſolet, quanquam non valde infrequens ſit ſequiori certe ſexui tenſa ejus in longum figura, & minus globoſa, ac animadverti in Viris ordinario ſoleat. Præter tamen hancce gracilitatem, in longum ductam, dextra parte ſua ſeu pylorica vix dextrum attingebat hypochondrium, & ne vix quidem transverſam tenebat directionem, ſed oblonge magis deſcendentem: uti totus fere ventriculus in ſiniſtro lateret hypochondrio.

§. III.

Intestinum Duodenum in eo recedebat ab habitu naturali, quod media ejus pars valde eſſet craſſa, pinguedine obſita, arctum valde ibi tranſitum cibis concedens. Non vero ſpasmo (quales haud infrequenter in Int. Colo, valde ceterum expanſo, animadvertere licet coarctationes præternaturales) aut ſola pinguedine impeditus reddebatur permeatus, ſcirrhoſa cum eſſet ea Int. Duodeni portiuncula.

§. IV.

Præter quod hepar valde eſſet magnum, & ordinariam aliquantum excedens molem, de Vesicula ejus, Fellea ſcilicet monendum eſt, quod tota recederet ab habitu naturali, attingentibus particulis palleſcentem modo imbuens colorem, quæ ordinario luteæ eſſe ab exſudante bile ſolent. Ulterius dein explo-

rando

rando expers bile reperiebatur eadem. Non quidem tota inanis erat veſicula; ſed bile modo deſtituta, cujus loco Calculi in ea detegebantur diverſæ magnitudinis, minores alii, exilis alii nucis avellanæ magnitudinem æquantes, coloris omnes ex nigro virideſcentis, denarium numerum ad unum modo excedentes, leves valde. Recentes adhuc ac molles cum aquæ immitterentur, fundum petebant, vel tamen vix fluctuabant in ea minores. Quum primum autem paulum fuerint exſiccati, innatabant aquæ, vel & candelæ admoti flammam concipiebant. Haud tamen infrequenter mihi ſaltem animadvertere felleos calculos contigit, amplos valde, vel in veſicula, numero tunc paucos, vel & in ductu cholidocho hærentes, vel & exiliores; anguloſis piſis exilioribus ſimiles, quando fuerint exſiccati: Tales in Cadavere muliebri LX annorum animadverti, numerum credibilem fere excedentes: erant nempe horum tercenti ſeptuaginta quatuor, quos in ſuppellectili mea unâ cum ipſa veſicula fellea adhuc ſervo. In puerili quoque cadavere trium vel quatuor annorum ne guttulam quidem bilis continuiſſe veſiculam, comperi: ejus autem loco aqua aderat pellucens, totam implens veſiculam, albuminis ovi inſtar viſcida quidem ac ſimul inſipida, amari certe nihil referens. In univerſum monuiſſe non nocebit: hanc corporis noſtri particulam admittere præ aliis variationes & aberrationes haud infrequentes. Nam deſtitutum penitus veſicula animadvertere mihi licuit hepar; aliud duplici veſicula inſtructum; præter quod etiam de calculis, vel in cyſtide vel in ductu cholidocho hærentibus, de quibus partim jam dixi, plures fecerim obſervationes. Quædam harum aberrationum inſertæ exſtant Ephemeridibus Naturæ Curiosorum (a) atque Transactionibus Anglicanis (b).

§. V.

In Renum ſymmetrico alias conſenſu vitium oculos mox feriens ſe offerebat: dexter enim valde & præter morem erat magnus, ſtructura ceterum ſua ac habitu bene conſtitutus. Siniſter contra totus fere pinguedine, qua univerſum quoque abundabat abdomen, erat obtectus: qua remota exilis prodibat ren, vix carneus, flaccidus, craſſa intus pelvi inveſtitus. Et in hac quoque pelvi Calculi reperiebantur, longe vero pro genio horum a felleis diverſi, ſolidi, ex auro colore ſplendentes, numero, quos adhuc ſervo in arca mea anatomica, duodecim, exiles omnes, parvulos arenoſos globulos referentes. In ipſo dein Urethere hærebat calculus, renales mole longe ſuperans, avellanæ nucis magnitudinem fere æquans, & oblongam exhibens figuram, non globoſam. Sed & ratio ſilenda non eſt, moram imponens calculi hujus progreſſui ulteriori, præter quod valde eſſet magnus. In margine pelvis oſſeæ invenitur ea quam evidentiſſima, atque in vicinis partibus, mollibus quamvis omnibus, facile tamen tranſeuntia marginem illum vaſa nec non ductus prǽmentibus. Ad hunc uſque marginem extenſus valde erat a perrepente ſenſim calculo urether, inferiori vero parte ſua naturalem referebat diametrum ad veſicam usque. Moleſto inſuper tranſitu illo novos calculoſis excitari cruciatus & pertinaciores, facile quoque patet: in medio enim itinere ſuo urether marginem ſuperandum habet pelvis oſſeæ. De expanſa illa uretheris parte id inſuper notandum eſt, evidentiora fuiſſe in hocce noſtro cadavere, quam fieri ordinario ſolet, glanduloſa hinc inde coagmina, plurimis vaſcu-

(a) Volum. IX. p. 382. (b) Num. 492.

vaſculorum ſurculis irrigata, quorum aliquot in quovis urethere conſpici ſolent, ad certas diſtantias a ſe invicem diſſita, & interſtitiorum fere albeſcentium ope evidentia magis reddita. Verbo, vix ſunt coagmina illa a glanduloſorum plexuum Int. Ilei habitu, & natura recedentia, ita etiam ad lubricandas urinæ vias facta. Vero enim ſimile eſt, ſuis quoque gaudere uretheres emunctoriis, quæ ipſos tuentur ab urinæ acrimonia. Propria uretheribus vaſcula idem credere jubent, diſtincta ſemper, & iis ſolis dicata: Arteriolæ conſtanter aliquot vel ab Iliaca communi mox ante diviſionem in internam & externam proveniunt, ad altiores glandulas irrigandas, vel & ab hypogaſtrica, cujus primi ſunt ſurculi, infimæ uretheris parti proſpicientes, venulas, quæ ipſis propriæ ſunt, vel a ſpermatica provenire vidi exiliſſimas, inferiorem uretheris partem adeuntes; vel ab emulgenti provenientes, & ſurculos pelvi renali impertientes ſimul, atque altiori uretherum parti inſervientes. Ex affinitate argumenti id inſuper monere heic ſuperfluum non erit, frequentiora longe obſervaſſe me vitia renis ſiniſtri præ dextro, quod latere invenimus in venarum emulgentium decurſus diſcrimine. Facile enim eſt ad intelligendum, indeſinenter premi dictam venam a continuo & forti pulſu Aortæ, quam tranſcendit Emulgens ſiniſtra: oriri inde frequentius poſſe obſtructiones ab impedito ſic illo vel tamen retardato ſæpius, prouti nempe plus minusve præmantur hæ partes ab adſitis, motu ſanguinis venoſi, ad cavam ſuam redeuntis.

§. VI.

Musculus Cruralis ampliorem longe ab oſſe ſuo habebat originem, quam animadverti ordinario ſolet. Carneus enim oriebatur inter utrumque trochanterem principio, acuminato valde, unde oblique deorſum ac introrſum incedebat; latior dein paulo factus anteriorem femoris partem & vaſtorum origines, cum quibus quidem connexus eſſet, minime tamen confluerot, obtegebat. Omne non continebat femur, ſed modo tres quartas altiores ejus partes. Deſiere ibi prodire ab oſſe fibræ carneæ, nudum illud per pollicare ſpatium linquentes. Non autem ad patellam usque nudum erat, ſed aliæ dein ſupra illam ex oſſis parte priori prodibant fibræ carneæ, ſingularem, de quo mox dicetur, prodentes muſculum. Infirma tandem parte ſua Cruralis noſter muſculus de more in unum confluebat cum Vaſto utroque tendinem.

§. VII.

Carneæ illæ, de quibus mox dixi, Fibræ ſejunctæ erant & liberæ ab oſſini cum vaſtis atque cum crurali miſcela, abſconditæ autem, & tectæ omnes muſculo crurali, ab infimo femore, antequam in condilos abeat provenientes, partem non mediam præciſe, ſed magis paulum exteriorem tenentes quam interiorem. In unum tamen, latum quamvis pro molecula ſua, confluebant fibræ omnes muſculum, qui prope patellam, cui tamen ſimul dicatus quoque videtur, in latam illam circa genu expanſionem defineret membranaceam, cujus ope ſumma patella connectitur cum tuberibus articulatoriis femoris & articularis capſula effici adjuvatur. Diſtinctus eſt quidem muſculus, latens quamvis, & non, niſi remotis prioribus amplis illis conſpicuus, Articularis Genu vocandus. Amplior heic eſſe in deſcriptione ejus nolo, cum jam tradiderim eum ante hos 7

annos, Actis Helveticis inferendum (c): ubi ſimul innui, non modo in hocce Cadavere noſtro evidentem fuiſſe ac diſtinctum, ſed & in fœtu quoque obſervare eundem, datum mihi fuiſſe. Jam vero addere poſſum, in aliis inſuper eundem deprehendiſſe me, uti affirmare jam liceat, conſtantem eſſe ejus præſentiam atque uſum, ab omni naturæ aberratione alienum.

§. VIII.

Ex proximitate partium de Patella hoc unice addam, eleganter lubricam ac ſplendentem fuiſſe ſummam tibiæ partem, mediam ac externam, tendine patellæ obtectam, & tenui membrana articulatoria circumductam, in qua glandulofus mucus Haverſianus valde erat conſpicuus.

§. IX.

In Musculo Bicipite Cruris tendinoſam modo animadvertendam habeo expanſionem, quam ex infima ſui parte dimittebat muſculus prope inſertionem in fibulam. Aucta dein ea ſimili expanſione, à muſculis Cruris ſecedente fit ampla valde, tendinoſa, fortisque, pedis muſculos obducens, atque coercens ab externa anteriori ac vix poſteriori parte & inprimis ab altiori: uti vix diverſa videatur ejus functio ab illa, quam cruris muſculis præſtare faſcia lata ſolet.

§. X.

In morem dicti mox Muſculi Bicipitis Cruris Sartorius quoque Musculus atque Gracilis ab oppoſita tibiæ parte ſuas etiam e finibus ſuis, id eſt, mox antequam tibiæ inſeruntur dimittebant portiones, ad tendinoſam efficiendam membranam, tenuem quamvis, ſat tamen propter tendinoſas fibras firmam: cujus ope ab hac quoque parte, nempe interiori magis ac ſuperiori continerentur adſiti muſculi pedis, & unius inſtar expanſionis armillaris auxilio augeretur operandi eorum ratio.

§. XI.

Horum generi ipſe quoque adnumerandus venit Musculus Semitendinosus: cum ante inſertionem ſuam propriam quoque dimittat expanſionem tendinoſam, indicata mox, nempe paragrapho præcedente, vix tenuiorem, poſticos pedis muſculos coercentem.

§. XII.

Musc. Semimembranosus de more ceterum ſe habebat: præter quod e medio itinere ſuo abetrantem quaſi dimitteret faſciculum carneum, qui, totus ſecedebat a Muſculo ſuo, pinguedinem popliteam, quæ valde copioſa aderat, penetrans, in eaque tandem totus obliteſcens ac evaneſcens. Et hunc quoque faſciculum dignum tunc temporis putavi, qui adjungeretur in Actis Helveticis (d) Muſculo meo Articulari Novo.

§. XIII.

(c) Vid. Vol. III. p. 249. & 253. (d) Vid. l. c. p. 251.

§. XIII.

De Pectineo hoc annotandum occurrit, quod ſimplicem, pro more reliquorum muſculorum adhuc recenſitorum, non fecerit inſertionem, ſed mox ante eandem lubrico, ac ſplendente tendine à parte ſua, quæ femur reſpicit, adjutus fuerit, trochanteri minori, quem prætereundo attingit, reſpondente. Fit inde, uti hypomochlii inſtar inſerviat tuber illud pectineo & augeatur inde actio ejus. Ipſe ceterum muſculus ſejungi ab abductoris fœmoris longi parte ſuprema ſine vi ac laceratione fibrarum non potuit.

§. XIV.

Craſſum & amplum oriebatur a tubere ſuo caput Musculi Gastrocnemii externum, non totum muſculoſum, ſed maximam partem tendinoſum; internum vero eandem non referebat amplitudinem, arctiorem quidem non vero craſſam minus acceperat a ſuo tubere originem, confluentes dein pro more in tendinem magnum, achillis dictum. Veram habet tendo iſte ad inſertionem capſulam articulatoriam, glandulis ſuis munitam, & lubrico ac viſcido humore udam. Ipſa dein in calce pars articulatoria duplicem exhibebat faciem articulatoriam, linea vix eminente, & non, niſi luci oppoſito oſſe conſpicua diviſam. Major earum inferior erat ac exterior, altera, quæ ſimul minor, ſurſum magis ſpectabat, nempe ſuram verſus.

§. XV.

Musculus Plantaris obtectus totus non oriebatur capite muſculi Gaſtrocnemii ſeu Gemelli externo, ſed altius paulum & ipſa ex ſpinoſa infimi femoris, in condylum externum deſinentis eminentia prodibat, mox dein ſe ſubmergens, anguſtior factus ex ampliori principio, inque tendinem de more abiens gracilem quidem, ſed quam longiſſime excurrentem. At vero non liberum totum, qualis tradi ſolet, incedere tendinem eum deprehendi, ſed annexum in via ſua tibiæ margini interiori ac altiori, membranaceæ ope expanſionis & fibrarum vere tendinoſarum ac ſplendentium. Reliquum dein iter ſuum de more quidem abſolvebat cum tendine achillis, non vero cum eo deſinebat, ſed ultra paulum, quam eſt ejus inſertio pergebat, hunc inter atque malleolum internum, in fibrillas tandem tenues aliquot diſperſus, & ſic dein partim in pinguedine, quæ talo atque calci adſita eſt, evaneſcens, partim in ipſa parte laterali capſulæ tendinis achillis articulatoriæ. Monui ea propter in Actis Helveticis (e), ubi amplius de univerſo egi Muſculo, deque functione ejus, non accedere eum ad augendam ſuralium muſculorum actionem, adhuc ipſi adſcriptam, neque ad juvandum inſignem eorum tendinem, ſed propria potius gaudere indole, quæ in moderanda tendinis achillis capſula, cui inſigitur, quærenda ſit; & fieri ejus miniſterio tenſionem capſulæ, relaxationemve, eſſe vero quam ſimillimum. Forte etiam facere aliquid poteſt in vertendo pede extremo, & leniter alterum verſus inclinando.

§. XVI.

Mylohyoideus muſculus vel magis Mylohyoidei Musculi, ſiquidem duo ſint di-

(e) Loco mox citato.

diſtincti muſculi, ad ſymphiſin maxillæ penitus non confluebant, ſed ſpatiolum linquebant ibidem, a fibris vel carneis vel tendinoſis vacuum. Diſtinctas enim vidi in utroque latere fibras, ope raphæ tendinoſæ evidentis, a medio mento ad medium uſque os hyoides extenſæ, a ſe invicem ſejunctas. Ex deſcriptione Muſculi utriusque lateris patebit magis, unum agere ſolum, ſicque diverſe trahere os hyoides poſſe. Cum Claſſicis loquens Auctoribus unus videtur eſſe muſculus, amplo principio maxillari ortus, & quadratam fere, ſi ab arcu, quem maxilla facit, receſſeris, referens figuram, totam quantam arcuatis ex fibris muſculoſis conſtantem, tenui modo ſubinde linea tendinoſa, medium tenente ſejunctam. Quando vero rem propius intuemur, certe in hocce noſtro ita ſe obtulit cadavere, patefit primum, longe eſſe in mento amplius principium, in oſſe hyoide vero inſertionem pro oſſis exilitate arctiorem, ſicque convergentem efficere muſculum. Dein, quod præcipuum eſt in hac re, non arcuatis modo abſolvi omnem muſculi amplitudinem faſciculis carneis, cum præter has, quas dixi mox ad ſymphyſim non confluere, alias viderem in utroque latere exteriori fibras muſculares, ab extimo principio maxillari deorſum ac introrſum, recto tamen ductu ad os hyoides, cui inferebantur, procedentes: vel enim penitus non erant commiſtæ eædem cum centrali media linea, vel tamen vix infimam ejus attigere partem. Facile eſt inde ad intelligendum, deſcendentes oblique fibras haſce rectas, agere ſolas poſſe, & os hyoides ad ſuum latus trahere maxillam verſus; ſicque diſtinctam producere ab illa arcuatarum fibrarum actionem, his ſolis fibris propriam.

§. XVII.

Tendinosa, quæ in planta pedis eſt, Expansio ſuum de more cepit a calce principium, robuſtum valde & in quinque partes, inæquales tamen, digitorum nempe functioni accomodatas fiſſum, vix enim conſpicuæ fuere minimi digiti fibræ. Annotaſſe inſuper ſuperfluum non erit, novum, quod in itinere ſuo acceperit expanſio iſta roboris ſui augmentum, firmiſſimi ope nexus accedens, quem fecit ad interſtitia muſc. flexorum cum anteriori ſingulorum oſſium metatarſi parte prominente.

§. XVIII.

Sat dein diſtincta aderat in planta pedis Portio illa, ad M. flexorem communem digitorum pedis Accessoria, quadratam fere exhibens figuram. Utcunque tenuis caro illa, valde tamen erat evidens, interſtitium tenens, quod tendini flexoris longi communis atque adductoris pollicis intercedit.

§. XIX.

In hoc inſuper Cadavere noſtro annexi ita fuere muſculorum in planta pedis ſitorum plerique, uti ſine vi & dilacerationis metu in ſuas ſejungi portiones non potuerint: inprimis autem Adductor pollicis confuſus erat cum flexore brevi atque cum carnoſa communi portione interoſſeorum.

§. XX.

In ſummo dorſo implicatos quoque moſtravi tunc Muſculos Rhomboideos, majorem nempe ac minorem. Prope ſcapulam ſejungi quidem a ſe invicem evidenter potuerunt, reſecta modo & ablata tunica celluloſa, ibi intercedente: quo vero

vero propius accedebant ſpinoſis proceſſibus fibræ carneæ, in tendinoſas ibi mutatæ, confluebant magis magisque, & non modo celluloſæ membranæ arctioris ope copulabantur, ſed & verarum quoque fibrarum carnearum miniſterio, obliquo ingreſſu ab uno muſculo in alterum delatarum. Utrum vero a majori ad minorem inceſſerint, aut ab hoc in illum, aſſignare nolo. Latam ceterum valde faciebat univerſus muſculus originem, continua ſerie a ſexta vertebra colli ad ſextam usque dorſi protenſam.

§. XXI.

Attentionem dein ſingularem merebatur M. LEVATOR SCAPULÆ. Ejus autem deſcriptio ea propter brevior heic erit, quia amplius de univerſo muſculo, una cum acceſſoria portione egerim jam in ACTIS HELVETICIS (*f*). Simplici primum prodire videbatur carne, ſat craſſa, e ſupra ſpinoſa baſeos ſcapulæ parte; mox autem diſpeſci facile in duos ſe faſciculos patiebatur caro illa, reſoluta celluloſa evidentiores factos: poſteriori uno ac interiori, altero anteriori ſeu exteriori. Qui longior horum erat, ſimulque anterior ſeu potius exterior, non craſſior altero, tendine oriebatur ſat robuſto, ac ſimplici, a ſummæ vertebræ colli proceſſu transverſo, & quidem a parte ejus anteriori. Faſciculus poſterior ſumma ſui parte ſimplex non procedebat, ſed fiſſus mox, antequam tendineus vertebris ſuis immitteretur, in duas portiones, quarum altior tertiæ vertebræ colli proceſſui transverſo inſerebatur, cum inferior quartam adibat vertebram. Mox autem ante immiſſionem in vertebram ſuam breviſſima iſta Levatoris portio acceſſorium novum ac plane ſingularem accipiebat faſciculum carnoſum, aberrantem quaſi, nulla certe a particula oſſea provenientem. Tectus primum ſcapula ex interſtitio celluloſo amplo, rhomboidis muſculi inſertioni atque vicinis coſtis adſito proveniebat tendine tenuiſſimo: qui ſuperata demum ſcapulæ coſta in carneum abibat adſcendendo faſciculum, calamum ſcriptorium æquantem, &, uti dixi, Levatori immiſſum.

§. XXII.

Difficile fuit, ſejunctos ac plane diſtinctos per omnem decurſum monſtrare SPLENIOS MUSCULOS. Siquidem communi principio, tenui, tendinoſo oriren-tur, incipiendo a quarta vertebra dorſi & ad quintam usque colli adſcendendo, ubi a tendinoſo ligamento cervicis ſimul prodibat ampla illa portio carnoſa, poſtea demum in tres partes facile ſejungenda. Craſſior harum ad caput propè-rabat, cui de more inſerebatur, ſplenii capitis nomine; altera, longe tenuior, communi quaſi tendine cum levatoris ſcapulæ portione longiſſima inſerebatur ſummæ vertebræ colli; tertia portio communicantem mox dimittebat faſciculum ad alteram carnoſum, ipſa dein, tendinoſa facta, inſerebatur proceſſui tertiæ vertebræ colli (a ſumma ſemper numerare incipio) transverſo. Sed & ipſe quoque, quem communicantem mox diximus, faſciculus ſuum dimittebat quoque tendinem, exiliſſimum quamvis, ſecundæ vertebræ colli commiſſum. Quam itaque ſit difficile, tres haſce portiones cum intermedia quarta in duos diſpeſcere muſculos diſtinctos, diverſis nominibus inſigniendos, facile patet. Splenii ergo nomine univerſum ſimpliciter ſignavi in demonſtratione publica muſculum.

(*f*) Vol. III. p. 252.

§. XXIII.

Complexus quoque atque Biventer Cervicis in unum ita confluebant muſculum, qui ſine vi, tendinibus vel & carneis faſciculis immiſſa, aut ſine dilaceratione ſejungi ac in duos ſecerni, minime poterat: præter quod implicitus quoque fuerat cum M. ſpinali cervicis in ſummo thorace, atque cum transverſo cervicis. Lata ſcilicet origine prodibat tendinoſa, partim quoque carnea: ab ipſis enim proceſſibus transverſis tendines exibant, ab interſtitiis vero eorum carneæ provenire conſpiciebantur fibræ, tenues. In itinere dein ſuo, a ſexta nempe vertebra thoracis adusque tertiam colli adſcendendo prope coſtas, immiſcebantur carneæ fibræ intermediis tendinibus, ventres occupantibus. A tenui principio ortus & adſcendens per has decem vertebras, magis magisque augebatur, tandemque latior ſenſim factus, latus valde occipiti de more immittebatur. Et ne quidem facile eſt, ex ipſis accuratiſſimis magni Albini ac ſplendidiſſimis Iconibus (g) ſecernere huncce muſculum in duos diſtinctos, maxime etiam propter portionem illam, ad Biventrem accedentem. Idem inſuper auctor in ampliori deſcriptione (h) diſtinctos ſemper non admittit duos illos muſculos. Attamen addendum, in altiori parte ſua ſejungi in duos facilius potuiſſe, quam in inferiori.

§. XXIV.

M. Trachelomastoideum ſejungere penitus a Transverſo cervicis, difficile quoque erat: ceterum omnem de more abſolvebat ſuum decurſum, hoc unice cum diſcrimine, quod tenuem dimittere mox ante M. obliquum capitis ſuperiorem videretur faſciculum, carneum, ad primæ vertebræ colli proceſſus transverſi finem ſecedentem, vel ab inde venientem.

De muſculo Peroneo brevi addenda quædam haberem: ſed urgent alia, & finem imponere jubent. Satis interim erit, ex dictis vel firmatas intellexiſſe aliorum deſcriptiones, vel naturæ aberrationes, valde hinc inde alienas, aut etiam minoris longe momenti habendas.

Dab. Caſſellis ultimo die m. Martii 1763.

(g) Tabul. Muſculorum C. H. XVI. fig. XXIII. & XXIV.

(h) Hiſtoria Muſculorum p. 357.

XI.

HENRICI AUGUSTI WRISBERG,

ANATOMIÆ PROSECTORIS

PROGRAMMA

DE

RESPIRATIONE PRIMA,

NERVO PHRENICO

ET

CALORE ANIMALI.

GOTTINGÆ 24. OCTOBRIS 1763.

HENRICUS AUGUSTUS WEISBERG,

DE

Reſpiratione prima, Nervo Phrenico, & Calore animali.

§. I.

Auſpicanti mihi vicaria anatomiam docendi munera, quæ illuſtriſſimi regiminis clementiſſimo juſſu, ſplendidiſſimique Medicorum ordinis ſingulari favore ſuſcepturus ſum, id fere mihi agendum erit, ut talia quædam præmittam, quæ ad artem ſcientiamque quam profitemur, commendandam, illique gratiam apud alios, ſive eandem illam amplectentur, nec ne, conciliandam, facere multum poſſe videantur. Et ipſe quidem morem hunc optimum, ſuaque laude digniſſimum eſſe arbitror, quum & in nosmetipſos quodammodo redundet, ſi aliis perſuadere poſſimus, ſcientiam, cui operam omni quo poſſimus ſtudio navamus, nec mancam, nec vacillantem, firmiſſimo niti fundamento, nec vanam eos ludere operam, qui vitam illa excolenda, perficiendaque vires conſumunt. Minime autem illud moliri ſtudebo, moliri enim nequeo, ut ſcientiam illam tanquam ſolidum & undique clauſum ſyſtema vobis commendem, omne enim mei eo tendat ſermonis filum, ut ex phyſiologiæ ambitu in præſenti oſtendere ſtudeam, quam multis in locis adhuc hient diſtantia baſilicæ membra, ut ingenue inopiam artis confitear, & magnam illius ædificii partem, cui univerſa valetudinis humanæ & proſperæ & adverſæ innititur columna, ſub incumbente mole trementium partium metuere debilitatem. Vix ac ne vix quidem exquiſitis verborum lenociniis apollineam laudare opus eſt artem, manca autem perfectionisque capacia indicare loca & honorem & ſcientiæ ingenuitatem non minus extollere, quam amplificare omnino mihi videtur. Aliqua ideo mihi affulget ſpes, fore, ut propoſiti excuſationem inveniam, ſi gnari rerum candidique videant judices, unicum illud mihi eſſe ſtudium, ut in expectationem meliorem aperte doceam, quænam præcipue partes artificum deſiderent induſtriam, & quænam illa loca ſint memorabiliora, ubi veriores ſolidioresque inferi debeant lapides. Multa ſane, quæ ſpem illud opus ad faſtigium evehendi morari poſſint, dantur impedimenta, quamvis quamplurimi facile ſint, qui medicinæ noſtræ ædificio coronidem jam impoſitum illudque veritatis templum ſolidiſſimis ſuperſtructum eſſe fundamentis arbitrantes, arrogantiæ aliorum fere induſtriam arguunt, attamen hi illi fortaſſis ſunt, qui ultra poſitos medicæ arti limites ſapere velle videantur.

§. II.

Reſpiratio prima.

Circumferendo oculos per campum qui nobis ubique ſeſe offert patentiſſimum, arctiſſimos ſemper poſitos offendemus terminos. Ex opulentiſſima quam ubique videmus excutiendarum rerum penu, illa impræſenti pauca ſolummodo attingam, quæ in oculos imprimis incurrunt, & ad primaria vitæ humanæ munera pertinere dicuntur.

Infans, qui primis a conformatione temporibus vegetabilem vixerat vitam, omni aeris irruentis uſu expertem, ita ut magna ejus corpuſculi pars ſine ſingulari functione, ſine omni vitæ quod reſpirationem concernit munere latuerit, nunc quamprimum in lucem editus eſt, pectus dilatat, aëremque in pulmones elaſticumque tracheæ canalem ducit, ſtatimque alios actioni huic aſſociat muſculos pro aeris expulſione neceſſarios. Alternam illam homo inſpirationem exſpirationemque per totum vitæ decurſum perpetuo rhytmo omni repetit momento, nec ulla actionis illius muſculorum intermiſſione, niſi certiſſimo perfectiſſimum animal feriatur mortis periculo.

§. III.

Plura jam elapſa per ſæcula de prima perpetui illius motus cauſſa, de ſingulari illa quæſtione dubitatum pugnatumque eſt, num aer irruens in recens natorum thoracem illum expandat, aut num muſculorum primum requiratur ad expandendum thoracem actio, ut elaſtici aerii fluidi fieri poſſit ingreſſus. Sed quid omnes hac de re excogitatæ hypotheſes, tot ingenioſiſſima ſyſtemata, tot celeberrimorum virorum lucubrationes nos tandem docuerunt?

Eadem procul dubio & in recens natis, & in adultis reſpirandi mechanismi ratio eſt. Variæ quidem pro explicando hoc negotio excogitatæ fuere hypotheſes, quarum veriſimillima illa eſt, pectus diduci, amplius fieri & tunc aerem ingredi, altero momento thoracem coarctari, aeremque expelli. Non incongruum duximus argumentorum, quæ ad roborandam thoracis a muſculorum actione expanſionem facere multum videntur, recenſionem adjicere.

1. Fetus in lucem prodituri tempore fit, ut caput infantis per aliquod intervallum extra vaginam propendeat, quod aer ubique ambiens ferire poteſt, nihilo autem minus non irruit, ſed thoracis muſculorum primariam videmus non raro per notabile ſtadium priorem contractionem, donec aeris ingreſſum adeoque reſpirationem poſterius, ſequelæ inſtar percipimus.

2. Corpuſculi embryonis intra muliebria genitalia compreſſionem magnum infanti incommodum producere dicunt (*a*). Plerique inde contrahuntur muſculi, accedenteque inſtinctu, plures ſane commoventur partes, ipſe infans multum ſeſe monet, ambientis nondum coopertum embryonis corpuſculum, aeris procul dubio effectus eo citiorem facere ad contrahendum poſſunt irritationem, quo minus gracile corpus teneraque cutis huic aſſueta eſt impulſui. Vagire ideo incipit, a reſpirationis dolore, & recens nato infanti, & omnibus inſitus animalibus oritur agendi inſtinctus, quemque nulla alia cauſa removere poteſt, vagitu dolorem declarat tanquam reſpirationis peractæ effectum. Non opus autem ſane eſt tam anxie primam ad contrahendum expandendumque thoracem inveſtigare rationem, in externis quibusdam cauſis fetum reſpicientibus, cûm a primis jam inde in utero materno temporibus mätres ipſæ utplurimum embyonis incluſi teſtificentur motum.

3. Alia accedunt illaque irritationis varia molimina. Albiniana abdomen comprimendi methodus (*b*). Omnia ſuffocatos in partu excitandi adminicula

(*a*) Pie defunctus Ill. Roederer in fatura de ſuffocatis. Gottingæ 1754. aliique. Phyſiologiæ C. H. vero rerum theſauro phyſiologicarum T. III. p. 225.

(*b*) Perill. de Haller in Elementor.

la (*c*): Pedum ſetaceis ſcopulis fricatio: Aqua frigida & vinum corpuſculo genitalibusque adſperſa: Nares plumulis laceſſitæ, titillatæ, & compreſſæ halitum oris inflatum recipientes: Fauces digito in os ad epiglottidem usque demiſſo irritatæ & inde circa digitum ſeſe contrahentes (*d*): Theæ potus inſtillatus: Curva infantis figura plicaque colli ſuper pectus adducti in rectilineam extenſa (*e*). Mammarum ſuctio egregii uſus dicta (*f*). Fumi tabacini in anum immiſſio (*g*). Plura alia ut ejusmodi taceam irritandi excitandique conamina, vix impugnandæ ſideris inſtar fulgenti irritabilitatis doctrinæ innitentia, quæ omnia muſculorum ſemper contractionem producunt, qua mediante vacuum thoracis paratur, & niſi nova inſolitaque adſint impedimenta, prima reſpirationis primæ incenditur ſcintilla.

4. Nares, fauces, aſpera cum glottide arteria apertæ nec muco obſtructæ eſſe debent. Hujus vero copioſior ſtatui non naturali adſcribendus eſt proventus, alias frequentiſſimus enim eſſe deberet caſus; ſed utplurimum obſervatur poſt partum difficilem, qui liquorem fortaſſis amnii in os intendit embryonis, ſive, quod mihi ſaltem veriſimilius videtur, ſub ipſa partus difficultate organa ipſa majorem producunt muci ſecretionem, a quo non ipſi raro infantes ſuffocantur (*h*).

5. Dantur partus ubi infantes non ſtatim vagire poſſunt, imo vagitus interdum per aliquot minuta, integramque protrahitur horam, quamvis agitationes, thoracisque elevationes, ſine facta ob præſentia in ore faucibusque obſtacula, reſpiratione, præceſſerint.

6. Si thoracis ſimpliciter expanſionem pro ingredientis atmoſpærici aeris effectu habere velimus, tunc thoracicorum ſuperfluus quodammodo eſſet muſculorum mechanismus, nec utraque intercoſtalium ſeries, nec levatorum, nec infra coſtalium & ſterno coſtalium adeo, neceſſaria dici deberet præſentia. Eodemque quoque modo in cadavere follis ope, motu aeris naturali longe validiore thorax inflari, aut ſuffocati excitari poſſent infantes defuncti, at vero nec prioris, nec poſterioris ullum invenitur veſtigium.

7. Diverſi hinc corollarii loco poni infantes & naſcituri & nati vitæ poſſunt gradus.

1. Minimam ſiſtit vitam, vegetabilem, quam in utero habebat fetus vix excedentem, unicus cordis motus pulſatione arteriarum in umbilicali fune detegendus, ſed nec muſculi quidam moventur, nec reſpiratio adeſt, multoque minus infans vagitum edit: Quo in gradu niſi ſubitaneum affertur auxilium, & pulſatio ceſſat, & infans moritur.
2. Pulſationi arteriarum junguntur quorundam motus muſculorum, ſine lula autem apparente reſpiratione.
3. Cor pulſat, arteriarum vividior feriens allifus, muſculi agitantur, thorax convellitur, mutusque quamvis adhuc infans ſit, veræ tamen vitæ in medium protulit indicia.

4. Om-

(*c*) Georg. Aug. Langguth. Diſp. de reddenda recens præfocatis ademta anima Wittenb. 1748.
(*d*) Cel. Roederer progr. c. p. 24.
(*e*) Perill. Hallerus l. & p. c.
(*f*) Ephem. Nat. Cur. Dec. II. ann. V. obſ. 121. ann. VI. obſ. 69. ann. VII. obſ. 67.
(*g*) *Hannov. nützliche Samlungen* 1758. n. 49.
(*h*) Cel. Roederer l. c. p. 33. ſeq.

4. Omnia jungit cordis pulſum in arteriis diſtinctum, omnium muſculorum commotionem, aeris irruentis exeuntisque in thorace æquilibrium, vagitus autem ſonora voce auditur. Ab hac certa conſtantique vita non male juris-conſulti ſuccedendi decernunt facultatem. Inde ſaxonici quoque juris formula enata eſſe videtur. *Das Kind hat die vier Wände beſchrien.*

§. IV.

Nervus phrenicus (i).

Alterni & inſpirationis & exſpirationis diverſi motus rationem, ex nervo phrenico deſumtam mihi perpendenti, ſententiæ cujusdam ab alio quodam prolatæ impugnationem, propria exhibita explicatione longe eſſe faciliorem, luculenter convictus ſum. Tenſionis a deſcendente diaphragmatis muſculo in nervo phrenico enatæ ſubſidia, & preſſio ejusdem nervi a pleno pulmone, pro explicando alterno & inſpirationis & exſpirationis munere, a magni nominis viris, multo probabiliſſimis adſcribuntur veritatibus (*k*). Optandum ſane eſſet, elegans hoc eruditionisque pleniſſimum ſyſtema cum noſtra & obſervationum & ratiociniorum conciliare ut poſſimus ſerie.

1. Repugnat huic ſententiæ anatomia comparativa, alternam enim hanc & inſpirationis & exſpirationis mutationem in illis etiam videmus animalibus, quibus nec diaphragma uti avibus, quantum mihi ſaltem conſtat plerisque, nec verus diaphragmaticus nervus, in quibus tenuis quædam diaphragmatis inſtar membrana, nullo tamen motu, nullo reſpirationem adjuvandi munere prædita.

2. Aperuimus in variis diverſæ ſpeciei canibus thoracem, nudavimusque phrenicum nervum, atque pulmonum imitati ſumus preſſionem, qualis in ſtatu ſolet eſſet naturali, a modica tunc digiti, vivente adhuc in animante cujus alter reſiduus integer thorax erat, preſſione, aut ſaltem prehenſione, nec diaphragmatis motus impeditur, nec demortuo in cane cui utrumque aperuimus pectus, ullus involuntarii hujus apparere voluit motus muſculi.

3. Eodem in animante, metallico corpore prehenſus phrenicus nervus, preſſus, vellicatus, & motus ſuſpenſionem produxit, & a leviore irritatione in alio mox demortuo cane, & diaphragmatis & hepatis enata eſt commotio.

6. Si

(*i*) Aliquoties elapſa hyeme cervicales examinavimus nervos, & phrenicum ſemper ex magno plexu, cui quartum cervicalium nervorum par immiſcetur, oriri deprehendimus. Totus quantus prodibat ex pari quarto, in directione trunci ab origine ramulo quodam aſſociatur exiliſſimo, a phrenico potius ad quintum par deſcendente. Eustach. Tab. VI. f. 9. X. edit. Lanc. Thoracem intrat, inter arteriam & venam ſubclaviam progreditur, ante ſcalenum anteriorem, retro extremitatem claviculæ anteriorem, ad introitum in thoracem cum primo dorſali communicat & intercoſtali, & aſſumto exiliſſimo qui facile niſi ſuſpenſa procedamus manu disrumpitur, ab octavo pare ramo, ad latus octavi paris lateraliter pericardio incumbit & telæ cellularis molliſſimæ ope illi adhæret. Dexter ſuperioris venæ cavæ ductu deſcendit, anterior & brevior eſt, ſiniſter poſterior & longior. Plura multo memorabiliora legi poſſunt in Perill. de Haller l. c. pag. 88. ſeq.

(*k*) Ill. Ludwigius in Inſtitutionibus Phyſiologiæ §. 436. Cl. Clausen de nervo phrenico p. 37. Cl. Georg. Martine in Eſſays of a ſociety at Edimb. Vol. I. p. 164.

6. Si ſcalpello, forcipe quadam fortiter comprehenſus phrenicus nervus, irritabatur ex parte a diaphragmate averſa, nullum diaphragmatis motus videre potui veſtigium. Ubi vero infra forcipem, eodemque in demortuo cane diaphragma verſus duro tangitur inſtrumento nervus, & motus & contractionis luculentiora comparuere teſtimonia. Ad impediendam itaque diaphragmatis actionem, longe validior ſane requiritur uti ejusmodi a corpore metallico eſt compreſſio, illa, quam & pulmonum & digitorum limitata preſtare vis valet (*l*).

5. In thorace quodammodo phrenici nervi compreſſio contradictionem involvere omnino mihi videtur. Adeſt & involvit nervum dura mater, eo ſcopo ne premi poſſit. Abeſſe nunc ſine dubio hæc deberet meninx, ſi mutatio quædam a preſſione locum haberet, nam in plerisque illis nervis, ne dicam in omnibus, ubi neceſſaria eſt, ad ſubeunda nervorum munera ſpecialia, compreſſio, dura meninx, uti in intercoſtali ad carotidum latera videtur, abeſſe debet. Pulmones nunc expanſi, pericardium tanquam membranam mollem verſus premunt, durius reſiſtit nervi involucrum, nullum ergo preſſio habere poterit locum.

6. Nunc ponamus nervum revera premi, & ab ejus preſſione alternum thoracis pendere motum, quærendum omnino erit, quo tempore plus premi poſſit an inſpirationis, aut exſpirationis momento, cum pectus uno tempore eandem habeat plenitudinem quam alio, pulmo enim in utraque periodo, in eadem manet proportione, qua aer efflatur, abdomen ſubſidet, novus aer intrat, nec unquam ab omni aere liber eſt: hinc vivo in homine pleniſſimum ſemper videre poſſumus pulmonem, majorem quidem inſpirationis tempore quoniam thorax amplior fit, minorem ſub exſpiratione, thorace iterum deſcendente, & in anguſtius ſpatium redacto.

7. Suis quoque tenſionis theoria premitur difficultatibus, quas pace Illuſtrium illius hypotheſeos fautorum in medium producere, nec ab hoc loco nec ab officio meo alienum eſſe puto. Peculiaris hujus nervi ſitus ejusque ſtructura contrarium augurantur effectum. Solutus enim ab omni cohærente & affigente celluloſa tela, nervus adeo longus adeo laxus jacet, ut nulla tenſionis ſuſpicio oriri poſſit, diaphragmatis deſcenſus ad umbilici profundam dirigendus eſſet regionem, ſi ulla tenſio ſi ulla nervi attractio ſtatuenda. Tenſus præterea nervus non minus agit, ut potius propter excitatum qui ſequitur, dolorem, longe validiorem proferat actionem, & ad diuturniorem irritet contractionem.

§. V.

Calor animalis.

Quo diutius hac de re meditamur, eo major nobis ſpes affulget, fore ut ad metam tandem perveniamus. Sed ſi illud quoque votis concederetur noſtris, & ſi ita verum eſſet, ut nulli dubitationi locus relinquatur, reſpirationis imprimis ope calorem naſci ſanguinis, perpetuum animalis machinæ naturalem fotum, pulmones eſſe focum qui microcosmum fovent noſtrum, & flammam illam quæ vitam

(*l*) Porill. de Haller l. c. p. 92.

vitam noſtram alit perpetuo inextinguibilem, dubitationi tamen ſemper remanet locus, num omnia illla cum reſpirationis actione conjuncta phænomena facile inde explicari poterint. Vereor ſane ne & tunc nos lateat, quomodo ſubtiles illi æſtus, qui fulminis inſtar cœlo delapſi totum corpus ſæpe pervadunt, in corpore contingant. Minime in præſenti litem expediturus, quonam ex fonte in tanta ſententiarum varietate animalis caloris derivanda origo ſit, nullam frictionis hypotheſeos, cujus elegans ſatis defenſor Cel. Georg. Martine recentiſſimus eſt auctor (*m*), mentionem facere conſtitui, cum univerſum hujus quæſtionis cardinem pro more exhauſerit ſolidioris phyſiologiæ fulcrum Perill. inquam Hallerus (*n*). Paucas ſolummodo adjungam illis theſibus obſervationes & ratiocinia, quibus olim Cel. Roederer (*o*) animalis caloris ortum cerebro adſcripſit.

1. Commode animalem machinam in duo generaliora diſpeſci poſſe ſyſtemata, vaſculoſum nempe & nervoſum, nuperrime denuo evicit Ill. de Linné (*p*). Cordis, vaſorum ſanguinis in excitando calore muneri, præter innumeras alias ab Ill. de Haen (*q*) motas difficultates, illud præcipue obſtare momentum videtur, qnod nec motus ſanguinis & vaſorum, nec pulſuum cum calore obſervetur æquilibrium (*r*).

2. Idea animalis præcipue pertinet ad nervoſum ſyſtema & cerebrum, eſſentialem differentiam conſtituens, hinc eadem in proportione animalia perfectiora evadunt, quo majori, quoque mobiliori inſtructa ſunt nervoſo ſyſtemate, eoque e contrario imperfectiora, quo minus cerebrum, quo exiliores nervi.

3. Animalia perfectiora notabiliorem alunt calorem, imperfectiora non ita, eodem ex fundamento quadrupeda animalia ſunt calidiora, quodque de avibus quoque valet, amphibia piſcesque ſunt frigidiora, ipſa tamen ambiente aqua paꝛumper magis tepere ſolent.

4. Caloris attributa unice pertinent ad animale regnum, ſimile quicquam in vegetabili non obſervatur, commercium itaque quoddam adeſſe debet calorem inter & nervoſum ſyſtema.

5. Affectus animi qui unice tamen a cerebro reguntur, caloris innumeras in homine producere poſſunt mutationes, æquali ſemper proportione incedentes, quo nervorum validiora eſſe dicuntur ſymtomata. Minuto autem nervorum imperio, qualem in terrore animique percuſſione obſervamus ſtatum, calor animalis inſigniter quoque patitur, facies pallet, extrema frigent.

Quæcunque autem nervorum intendere poteſt actionem res, uti in iracundia, artuum commotione, & in epilepſia quam maxime videmus, calorem multum evehit, oculi nitent, facies æſtuat, rubet, extrema corporis incaleſcunt, ſudant & quæ ſunt alia.

6. Quicunque ſyſtematis nervoſi inducere valent morbi debilitatem, quales hyſterici, hypochondriaci, leucophlegmatici mihi videntur, illi debiliorem reddunt

(*m*) De ſimilibus animalibus & animalium calore Londini 1740. 8. L. II. C. 1. p. 150. & Medical obſervations of a ſociety at Edimburg. Vol. III. n. XI, p. 111.

(*n*) Elem. Phyſ. T. II. p. 286. & ſeqq.

(*o*) In progr. de animalium Calore ad Diſſ. Cl. Grimm de Viſu Gottingæ 1758.

(*p*) In Diſquiſitione de ſexu plantarum quæ præmio ab academia petropolitana coronata eſt. Petropol. 1760. 4.

(*q*) Rationis medendi variis locis.

(*r*) Home Medical facts and experiments. London 1759. 8. Cfer. *Göttingiſche Gelehrte Anzeigen* 1760. p. 693. 694.

dunt ſyſtematis nervoſi ſtatum; corpusque frigidum; febres vero intendunt, ideo incaleſcunt.

7. Auxilia tulimus ægræ cuidam febre maligna nervoſa ad decimum nonum diem decumbenti, ad vesperam omnia mortem ſpondebant, clangoſa vox, reſpiratio debiliſſima, omnis arteriarum & cordis pulſatio ſenſim h. 9. ceſſant, oris labia palleſcunt, extrema frigent ut in dorſo unice, cum abdomini ægra incumberet, caloris veſtigia reſidua manerent (*s*). Ipſe dorſi quoque in mortale frigus tranſit calor h. 9½. Cum poſt aliquod tempus h. 11. adſtantes demortuam denuo accedebant, ultimo quæ in demortuis conſuetudo eſt adminiſtrandi molimina, congelaſcente animo terrore percuſſo, manuum pedumque extrema de novo caleſcere inveniunt. Statim advocor, caloris diſtincte obſervavi ab extremis corporis ad interiora progreſſum, femora caleſcere incipiebant, frigefactis jam pedum digitis, in dorſo iterum ultimo ſubſtitit. Poſt mortem omnes partes laxæ molles ad ſepulturam usque non rigent. Similem habet Ill. RŒDERERUS caſum (*t*), ſtricturæ ſane omnes fibrarum motricium frigus inducunt, illis liberatis vero, uti in agone mortis, quæ omnes ſolvit ſpasmos, novus oritur nervorum vigor, nova ſyſtematis nervoſi libertas, novus calor. Num oſcillatorio nervearum fibrarum cuidam motui, aut electricitati (*v*), quod mihi autem vix veriſimile videtur, illud calorem excitandi renovandique adſcribere velimus phænomenon, per me licet.

8. Dum corpus noſtrum e tergo opponimus camino aut fornaci calefactæ, tunc brevi univerſum calore fovetur noſtrum corpus ob vicinam medullam ſpinalem, citior longe hæc calefactio contingit, quam oppoſita corporis facie anteriore expoſita eidem calori. Non poſſum quin conjecturam huic addam obſervationi, melius fortaſſis hoc ſuccederet experimentum, majore inſtruendi pollerет facultate, ſi quocunque illud fieri modo poſſet, ut reliquum corpus aut metallicis laminis, aut linteis muniretur, ut medulla unice ſpinalis calori opponeretur, probabile mihi fit, ut ſemel calefacta medulla ſpinali tanquam cerebri productione, univerſum calere debeat corpus, quamvis ejus reliqua adhuc frigeat ſuperficies.

9. Objici ſine dubio poſſet, calorem a nervis non oriri, quoniam calor manet, etſi ſanum in paralyticum evaſerit membrum (*x*): ſed reſpondemus plurima nervorum ſubminiſtrata eſſe commoda, quorum uno ſublato, alterum ſubſiſtere poteſt; Ita ſenſus in parte quadam manet, motus licet perierit, & v. v. quare & calor manet, motus quamvis ceſſaverit, nemo tamen dubitabit ſenſum motumque a nervis derivari debere.

§. VI.

Quam multa ſane notatu digniſſima nobis occultantur phyſiologiæ animalis momenta. Quam craſſo obvolvit ſeſe natura peplo in recludendis cerebri, nervorum, illius fluidi latebris. Quis noſtrorum quamvis maximi ſint phyſiologorum

(*s*) Ultimum in cadavere dorſum tepere aſſerit Perill. HALLERUS Elem. Phyſ. c. h. T. II. p. 287.

(*t*) Progr. cit. pag. VI.

(*v*) Cl. ROGER in ſpecimine phyſiologico de perpetua fibrillarum muſcularium palpitatione, Goettingæ 1760. 12. p. 77.

(*x*) *Göttingiſche Gelehrte Anzeigen* 1759. p. 903.

rum certi quicquam de illis protulit? Quis illorum interiora explorare & plenam illius regionis deſcriptionem exhibere huc usque potuit? Certe nihil aliud profeſſi ſunt, niſi ut cum illo apud Comicum dicere poſſimus: *Probe mecum feciſtis magis incertus ſum quam antea.* Sed dictionis meæ filum nunc jam eſt abrumpendum, atque ad illa properandum, quorum in gratiam pauca ſatisque exiliſſima hæc delibavimus. Indicandi Vobis Optimi Commilitones ſunt labores anatomici, quibus Illuſtriſſimi Munchhusii gratioſiſſimo nutui ſatisfacere annitor. Ipſa humana cadavera ſecandi, & intimiorem ejus fabricæ cognitionem obtinendi deſiderantibus, nec opera nec opportunitas ab H. IX. deerit, H. II. demonſtrationes partium ex omni anatomiæ ambitu diſſectarum habentur, interpolatis, ſi vacuæ dantur horæ, lectionibus oſteologicis. Quas & Theologis & Jurisconſultis promiſimus anatomicas lectiones, conſtituta ſemel quæ commodiſſima videtur hora, aperientur. Hiſce me, meaque conamina devoto animo Vobis commendo. Scrib. Gottingæ. D. XXII. Octob. 1763.

XII.

XII.

SPECIMEN ANATOMICO-MEDICUM INAUGURALE, DE CONTINUATIONIBUS MEMBRANARUM,

QUOD,

PUBLICÆ AC SOLEMNI DISQUISITIONI SUBMISIT

ANDREAS BONN,

AMSTELÆDAMO-BATAVUS.

Ad diem 14. *Octobris* MDCCLXIII.

ANDREAS BONN,

DE

Continuationibus membranarum.

LECTURO AUCTOR.

Quid Juvenis, quid Medicus Tyro ad ſcribendum valet? non multum certe, etſi leges Academicæ poſtulant: cramben recoquere, ingratum, immo Lectori nauſeoſum; ſolidi aliquid ex praxi producere, inexperto difficile; nova proponere, arrogantiam non nemo ſuſpicabitur; attamen eligenda eſt materies pro Specimine Inaugurali.

Mireris, L. B. me, perpenſis biſce, thema de CONTINUATIONIBUS MEMBRANARUM, *novitatis (ut nonnullis forte videbitur) plenum, elegiſſe: elegi tamen, quia inter alia maxime mihi arridebat, & cujus apparatum, repetitis pro exercitio cadaverum diſſectionibus, collegeram; campum quidem nimis amplum juveni exarandum, ſed in quo ſic proceſſi: veſtigia Ill. Præceptorum aliorumque Anatomicorum, notaveram, illa ſecutus, felici tramite perrexi; ubi bærebam, quæſivi, illam, quæ tunc vera mibi videbatur, viam ſecutus.*

Talia ſunt, quæ Tibi offero, L. B. ſi ex voto placuerint, mibi gratulabor; ſin minus, indulgeas quæſo conatibus Juvenis, qui ingenii ſui paupertatem, judicii immaturitatem lubens agnoſcit. Totum interim bumanum corpus, non mente ſolum, verum & oculis perambulaſſe, pro memoria ſaltem non pœnitebit. Vale!

DE MEMBRANIS IN GENERE.

§. I.

Inter illas, quæ corpus humanum conſtituunt, partes, recenſentur MEMBRANÆ, quarum integram tradere hiſtoriam nec Diſſertationis ſcopus, nec vires permittunt, hinc illa tantummodo attingam, quæ ad continuationes probandas concurrunt. Quædam tamen in genere præmittamus.

§. II.

Merito Expanſiones vocantur (*a*): ſic enim ab aliis partibus deſtinguuntur, v. g. ab oſſibus, quæ duriſſima, figuram vario modo circumſcriptam habent; a viſceribus, quæ mole ſua manifeſta, figuram a cavo complectente, & ad vicinas partes optime accommodatam aſſumunt; a muſculis, qui prioribus illis affixi, ortu & inſertione ſe diſtinguunt; a vaſis & nervis, quæ omnium ſubſtantiam perreptant.

La-

(*a*) Heiſterus Comp. Anat §. 26.

Latitudine ſua differunt a ligamentis & tendinibus, quæ ſæpe in aponeuroſes, membranarum ſpecie abeunt.

Magis diſtinctæ ſunt ſuis continuationibus: quantum enim ex optimorum Anatomicorum recentiorum ſcriptis fidelibusque obſervationibus, & ex proprio ipſarum partium ſcrutinio (ſi quid pro juvenili valeat), comparando cum illis, colligere potui, plerumque duæ, vel plures inter ſe continuantur membranæ, neque adeo deſtincte definitur locus, ubi una definat, altera incipiat, continuata ſerie, & mutata ſenſim natura, quam neque in his ſaltum facere videmus. Nulla porro membrana revera perforata dici poteſt, quum vel in aliam abeat, vel ipſa cœco fine definat. Interna cordis membrana cum reliquis omnibus, extremorum vaſculorum explicatione communicare videtur, quaſi continuitatis circulo, cujus centrum in ipſa naturæ ſimplicitate poſitum ſit. Non tamen ab una omnes oriuntur, nam in fœtu etiam parvulo jam congenitæ apparent.

§. III.

Structura earum fibroſa mollis eſt reſpectu duri oſſis, renitentis cartilaginis, & tenacis ligamenti; cui ultimo proxime accedit membrana, magis tamen obſequioſa. Fibra duplex ſtatuitur, una ſimplex, minima, primaria, ex elementis conflata (*b*). Altera compoſita ex fibris minimis coadunatis, quæ iterum in fibram longitudinalem & laminam dividitur (*c*). Craſſities membranarum revera tales compoſitas fibras oſtendit, unde ſæpe in plura ſtrata diviſibilis eſt, craſſiores ibi fibræ ipſæ vaſa & nervos accipiunt. In ſuperficie major ſimplicitas a ſolis fibris minimis pendere videtur.

Per hanc membranarum fibroſam ſubſtantiam inter celluloſæ telæ fibras & laminas, Vaſa & Nervi decurrunt. Glandulæ ibidem ſitum habent.

Vaſa arborum ad inſtar ramificantur, & ibi ſenſim ramoſiores decurrunt, donec terminantur triplici modo, vel enim intra & in ipſam membranarum ſubſtantiam evaneſcunt pro nutritione; vel ad ſuperficiem patulis extremis definunt pro inhalatione & exhalatione; vel extremis ſuis per anaſtomoſin inter ſe junguntur & inoſculantur pro vitali circulo: non ſolum arteriæ arteriis (*d*), venæ venis junguntur, ſed etiam arteriæ & venæ inter ſe, quæ ſemper comites decurrere ſolent (*e*).

Nervi in ſuo decurſu per membranas non ita ad ſimilitudinem vaſorum ramificantur; plures autem fibrillæ uno faſciculo antea collectæ, a ſe invicem ſecedunt & vagantur. Solidis ita fibris ſenſum, muſcularibus motus facultatem communicant & imprimunt; vel in papillas dictas membranarum prominentias, ad ſuperficiem definentes, ibi exquiſitiſſimi ſenſus ſedem figunt.

Glandulæ, quæ omnes ſedem intra cellulоſam telam habent, non in omni membrana inveniuntur, non in omni eædem, ſed variis in locis, ubi varius uſus poſtulat. Conglobatæ vaſis plerumque adjacent, & cum illis ope lymphatico-rum ductuum communicant lympham pro diluendo chylo & ſanguine ſecernunt.

Con-

(*b*) Cl. Boerhavii aphorism. 21. & Comment. Cl. v. Swieten.

(*c*) Cl. Haller prim. lin. §. 7. phyſiol. tom. 1. p. 7.

(*d*) Vide elegantiſſimum hujus rei ſpecimen in Cl. Albini anat. academ. l. 2. tab. 6. f. 1.

(*e*) Euſtachii tab. anat. 5—16. 24—27. Item Albini diſſert. de arter. & venis inteſtinor.

Conglomeratarum, quæ humores inquilinos nutritios primarum viarum ſeparant, ductus excretorii ad ſuperficies membranarum aperiuntur. Folliculi Sebacei glanduloſi patulis oſtiolis ibidem ſpiſſiorem mucum, ad defendendas partes, ſuperficies & vias lubricandas emittunt.

§. I V.

Tandem conſiderandæ veniunt ſuperficies, quarum una lævis, altera celluloſa eſt: lævem illam (quæ ſemper libera invenitur, niſi concretio facta fuerit præternaturalis) conſtituit lamina tenuis, in plerisque a reliqua craſſitie ſeparabilis, per quam nulla vaſa decurrere obſervamus, licet ultimi vaſorum ramuli ad eam pertingant; altera ſuperficies celluloſa eſt productio reliquæ craſſitiei, ſemper reliquas partes reſpicit & contingit, confluens cum illa, quæ muſculorum faſciculos colligit, vaſa & nervos in ſubſtantiam viſcerum concomitatur, vel & alias membranas a tergo obſidet. Hinc nulla datur in corpore humano membrana, quin extus plus minus in celluloſam vertatur, qua nexus partium abſolvitur.

Hæc de membranis in genere ſufficiant; ſingulas nunc videamus.

D E C U T E.

§. V.

Cutis recte ad membranas refertur, omnes enim illarum qualitates habet. Plerumque ab Anatomicis in quatuor partes dividitur, in cuticulam, reticulum, corpus cutis ſive corium & celluloſam: hæc deſtincta ſunt in cute, in continuatis vero ejus productionibus confluunt, unde natura membranarum mutatur.

Ubi integrum illud corporis tegmentum & tactus organum, cum reliquis membranis comparamus, convenientiam ſatis magnam invenimus, majorem adhuc, ſi cum fabrica vaſorum conferatur; interna enim horum tunica lævi epidermidi reſpondet, muſcularis fibroſo corio, nervea laxæ celluloſæ. Simili fere modo ac tunicæ ventriculi, inteſtinorum & veſicæ, parietes cavi abdominis externas, inverſa ſerie repræſentant & referunt; interna nempe tunica externam cutem, muſcularis media muſculos, continuato peritonæo in externam tunicam tubi inteſtinalis communem, eleganti Naturæ ſimplicitate ubi illam magis compoſitam crederemus.

Quænam ex tali contemplatione eruere per obſervata liceat, mox tentabimus.

§. V I.

Epidermis. In tota cutis externa ſuperficie, ſimiliter ac in reliquis omnibus membranis oſtiola inveniuntur, quæ ſunt patula vaſorum extrema, Pori vocantur. Vaſa hæc eſſe arterioſa & venoſa, exhalationes & efficacia mercurialium & purgantium remediorum extus corpori applicatorum ſatis evincunt (*f*).

Vaſcula illa, ubi ad ſuperficiem corii cutis pervenerunt, non perforant epidermidem, non ultra ejus ſuperficiem eminent. Epidermis extus æquabilis manet,

(*f*) Ruyſch. dec. 3. p. 15. theſ. anat. 1. aſſ. 2. N°. 6. n. 3.

net, & nil niſi oſtiola parva exhibet, quaſi ibi foraminulis eſſet pertuſa. „ Ca-„ nales fere inperceptibiles, pororum cutaneorum illa (epidermide) intus ob-„ ductæ ſunt" (g); folliculi glanduloſi cutanei, qui majores cutis poros effi- ciunt, etiam productione epidermidis intus veſtiuntur, ibique „ fiſtulis humo-„ rem pinguem adferentibus pertundi", dicitur (h). a parte poſteriore, qua cu- ticula corium ſpectat, præter radices pilorum, qui ex mediis ſemper folliculis exſurgunt, innumeræ eminentiolæ inveniuntur, quas „ theculas inverſas pa- pillarum cutanearum" vocavit Ruyſchius (i). Microſcopium vero ibi præter foveolas pro papillis, teneriora fila detegit, quæ potius abrupta vaſcula eſſe vi- dentur.

Natura cuticulæ homogenea eſt, ſine vaſis, licet etiam eousque urgeatur im- pletio, ut adhærentes illi particulæ rubræ vaſa æmulentur, tali in caſu materiem rubram in extremis exhalantibus arteriis hærere non incredibile eſt. Similis eſt natura tunicæ internæ vaſorum, in qua vaſa nulla hucusque detecta neque de- ſcripta invenio: duo Celeberrimi in arte Viri hanc nobis deſcribunt ut „ te-„ nuem, denſam (k), compactam, homogeneam (l), lævem, uniformem, „ teneram, internæ cordis ſimilem" (m).

Veſicatoria applicata cuti, veſiculam attollunt, & colligunt ſerum ſub epi- dermidis imperviæ (n) bullas; tempore, quo hæc acri ſuo vaſa cutanea irritant & humores illuc alliciunt, ſimul poros ſe conſtringere faciunt & claudi, unde tunc impedito exitu, canales excretorii ultimi a ſero affluente diſtenduntur, te- neræ internæ parietes rumpuntur, ſicque ſerum inter cutem & epidermidem col- ligitur, neque per epidermidis oſtiola excernitur, nam „ dum ita ſe dimittit a „ cutis corpore, ſecum trahit portiunculas ipſorum canalium cutaneorum, qui, „ dum non inverti poſſunt a ſero, complanantur, ſicque claudunt poros epider-„ midis ſublati" (o).

In variolis, cutis veris abſceſſulis, cuticula ſimili modo pure a cute ſeparari videtur. In morbillis, errore loci obſtructis exhalantium vaſorum finibus negato humorum affluxu, arida facta deſquamari. In ſcorbuto, acrimonia humorum blanda cohæſione ſoluta, in furfura abire.

Ubi ablata fuit epidermis, nova recreſcit: ubi a leviori cauſa ſublata, ſuccre- ſcit alia priori ſimilis. Ubi vero ſimul affecta fuerit cutis ipſa, & vaſcula deſtru- cta, non regeneratur cuticula, verum cicatrix oritur: calloſa fit compreſſione.

§ VII.

An ex hiſce præmiſſis concludendum, Epidermidem eſſe continuationem tu- nicæ internæ ultimorum vaſorum cutaneorum? &, an credibile, (ne temere hic de naturali origine aliquid determinem) regenerari, ubi priori lamina a ra- diculis ſuis ſublata vel ablata, extrema vaſcula abrupta iterum elongata procre- ſcant, eorumque parietes, ab affluente continuo & cutem alluente humore ad ſuperficiem ipſius corii reclinentur; & ope craſſioris illius humoris partis, con- glutinatæ, novam cuticulam conſtituant? incraſſari & calloſam fieri, dum conti- nua

(g) Winſlow traité des tegum. §. 43.
(h) Ruyſch. adv. anatom. dec. 1. p. 11.
(i) Theſ. anat. 8. N°. 97.
(k) Albin. ann. acad. l. 4. c. 8.
(l) Idem in coll. phyſiol.
(m) Haller phyſ. t. 1. p. 65.
(n) Haller ibid. p. 106.
(o) Winſl. ibid. §. 46.

nua preſſione, impedita debita excretione, compreſſa vaſcula cum ipſa ſtagnante materie perſpirabili, vacuis compreſſis ſimul venulis coaleſcant? Conjecturæ hæc ſunt, an vera? erudita Lectorum ſuffragia probent. Liceat hic propoſuiſſe.

Saltem Cuticulam „ eſſe expanſionem extremitatum papillarum cutanea„ rum" (p), repugnat inſenſilitas, ſentire enim deberet, ſi nudi ibi forent nervi. Si eſſet propago utriusque meningis, quæ vaginas nervis largiuntur, vel ipſius corii productæ, vaſa quoque haberet, & nulla tamen vaſa cutis cum epidermide communicant, licet illæ papillæ, impletione cutis penitiſſime rubeant, & vaſa conſpicua per papillas nerveas linguæ decurrant & incedant (q).

„ Eſſe coagulationem transſudantis per papillas materiæ" (r) condenſatam a frigore, opponitur quod fœtus in utero materno, loco calido, in liquore natans, epidermide jam ſit munitus.

Ex ſquammulis conſtare, fecundum Leeuwenhoekium aliosque, non firmiori talo nititur, nec niſi a morboſa ſicca conſtitutione vel vitioſa deraſione deſumitur.

Neque eſt „ ipſa cutis ſuperficies compreſſione externa indurata" (s), nam licet craſſiſſima fiat cuticula, cutis tamen nihil mutatur.

§. VIII.

Epidermis porro cum nomine cutis definit, ſenſim cum mutato corio confluit, & lævigata ſuperficie continuatur in laminam ſuperficialem ſequentis membranæ: evidentiſſimum hoc apparet in fune umbilicali adultioris fœtus, ubi ad aliquam diſtantiam ab umbilico diſtincta adhuc ſeparari poteſt epidermis, mox vero inde cum cutis abdominis producto corio confluit. Maximus ejus uſus eſt foveolis ſuis papillas recipere, & tactum moderare.

§. IX.

Reticulum eſt pars epidermidis, ejusdem naturæ, ſed mollior & coloratior (t) nulla habet vaſa (u). Uſus idem, foveolis enim ſuis, quæ illis cuticulæ reſpondent, papillas cutaneas recipit, & quaſi ſuperfuſum cuti, foveolas a papillis impreſſas oſtendit. Coloris cutis præcipua ſedes eſt, in intervallis papillarum coloratior (v). An ejusdem quoque originis? Videtur hic iterum valere comparatio cuticulæ cum interna Vaſorum tunica. Inter hanc enim & muſculatem, celluloſa quædam intermedia a nonnullis ſtatuitur. „ Incipiente putrefa„ ctione celluloſam materiam —— connectentem, cerni". Monrous ſcripſit (w)". ut „ breviſſima, tenuis, absque adipe, & ægrius demonſtrabilis". Ab Hallero definitur (x). Accuratiſſimus Albinus in illa interna tunica Vaſorum, „ vix, „ niſi

(p) Ruyſch. theſ. anat. 2. aſſ. 4. N. 6. theſ. 3. n. 13.

(q) Albin. ann. acad. l. 1. p. 60.

(r) Winſl. l. c. §. 35. Ill. Hallerus in elem. phyſiol. tom. 5. p. 19. & 20.

(s) Morgagn. adv. anat. 2. p. 13.

(t) Albin. ann. acad. l. 1. c. 2.

(u) Ruyſch theſ. anat. 10. N. 2. A.

(v) Confer. hic elegantiſſima differtat. Ill. Albini de ſede & cauſa coloris æthiop. &c.

(w) Medical Eſſays of Edinb. vol. 2. art. 16.

(x) Hall. phyſiol. tom. 1. p. 65.

„ niſi ſparſim aliquid fibræ ſimile, & in ea quidem parte, quæ muſculoſæ ad-
„ hæſerat, ſeparando relictum”, invenit (y). Sufficit ibi aliquid laxioris telæ inveniri, licet nomen celluloſæ non mereatur.

Reticulum definit, ubi papillæ cutaneæ evaneſcunt. „ Suppuratione vel alio
„ modo deſtructum, non regeneratur, cicatrices idcirco in æthiopibus albæ ma-
„ nent” (z).

§. X.

Corium cutis proprie corpus conſtituit „ ex rete tendinoſarum partium con-
„ ſtare videtur. —— glandulæ ſebaceæ, exhalantia & reſorbentia vaſa, nerveæ
„ papillæ, pilorum organa, & reliqua, quæ ad cutem formandam confluunt,
„ in tendinearum fibrarum interſtitiis, ſita ſunt”. Ut verbis utar Nobiliſſimi Viri P. Camper (a), quem primum in Anatomicis Præceptorem & Fautorem habuiſſe læte grateque recordor.

Aliqua contractilitate gaudet, quam oſtendit, ubi tempore hyemali frigore corrugatur, magis ubi vulnerata in robuſtis labia retrahuntur & difficilius conſolidantur. Hac contractilitate ad muſculares fibras accedit, & in hocce ſenſu quodammodo cum tunica muſculari vaſorum poteſt comparari. Subtilis celluloſa, quæ vaſa & nervos ubique comitatur, reliqua connectit.

Vaſa & nervos certiſſime accipit, impletione tota rubet, ſenſu gaudet exquiſitiſſimo. Papillarum fabricam ex nervulis, vaſis, & cutis continuatione, in lingua perſcrutatus idem Cl. Albinus in annot. academicis expoſuit (b).

Folliculi glanduloſi intra ipſum corium deliteſcunt, orificia ipſius corii fibris coërcentur, quod in tumoribus ampulloſis horum folliculorum, praxis ſatis oſtendit.

Ultima vaſcula ad cutem definere patula, ab omnibus receptum eſt, ductus excretorios expandi in epidermidem juxta Leeuwenhoekium poſuit Heiſterus (c): quando vero cum hiſce comparantur verba Winſloi „ poros cutaneos illa
„ (epidermide) intus obduci” (d), ſimulque natura cuticulæ homogenea internæ tunicæ vaſorum ſimilis, non ſine aliqua probabilitate concludi credo, tunicam nerveam & muſcularem quibus ſine dubio etiam minima vaſcula conſtant; ad ipſum corium cutis definere, ſolam internam produci & in epidermidem explicari.

§. XI.

Celluloſa pars corii vocari poteſt, quia a laxata hujus tela oritur, ex ſubtili enim lanuginoſo contextu ſenſim integra lamellarum ſtrata formantur, quæ cellulas intercipiunt, unde membrana celluloſa dicitur, vel a materie contenta adipoſa.

Vaſa accipit innumera, quæ vel in corium penetrant, vel per laminas, parietes cellularum conſtituentes, diſperſa, patulis ibi extremis, pingue illud oleoſum intra cellulas effundunt. „ Vaſa per tunicam celluloſam gaudere reptatu ra-
„ mo-

(y) Ann. acad. l. 4. p. 33.
(z) Cl. Camper demonſtr. pathol. §. 1.
(a) Demonſtr. patholog. §. 2.
(b) Lib. 1. c. 15. lib. 2. c. 14.
(c) Comp. anat. §. 196.
(d) Vide ſupra.

„ morum arborum, cum cutis obtineat vaſa reticulatim diſpoſita". Ruyſchius notavit (*e*). Nervi per celluloſam ad corium decurrunt. Iterum hic quædam analogia cum Nervea Vaſorum, quæ condenſatior muſculari adhærens, extus in celluloſam laxatur (*f*).

Ubique ſub cute ſequitur; ubi hæc in aliam membranam continuatur, celluloſa extenuatur, mutatur, & cum ipſo laxato cutis corio miſceri videtur, pingue tunc non amplius continet. Plura de cute collegit Ill. Hallerus (*g*). Pergamus ad Continuationes.

§. XII.

Cutis palpebrarum reliqua jam tenerior, reflexa continuatur in *Membranam internam palpebrarum*, inde in *Conjunctivam* oculi (*h*), quæ etiam *adnata* dicitur, quia oculo accreſcit, *albuginea* ob colorem.

Epidermidem hic produci usque ſupra corneam pluribus obſervatis Cl. Zinn probavit (*i*), videtur autem hic evaneſcere, & in laminam ſuperficialem abire. Corii fibræ tendineæ definunt in ſubtiliorem contextum. Papillis non conſpicuis, ſenſilitate tamen gaudet, quæ vix aliquid admittit. Glandulæ Meibomianæ naturæ ſunt Sebaceorum (*k*). Vaſis ſubtiliſſimis hic gaudet, quæ in adnata vix apparent, ubi vero palpebras inveſtit, evidentiora.

Antequam interna palpebrarum fit adnata oculi, per totum ambitum oræ orbitæ ejus perioſteo firmiter ope celluloſæ adhæreſcit, unde ab aliis Adnatam eſſe productionem perioſtei orbitæ vel pericranii, ſcriptum legimus (*l*). Reflectis palpebris ſic apparet. Ubi ad corneam ſcleroticæ partem pervenit, eandem pellucidam naturam aſſumit, & in ejus laminam exteriorem continuatur.

Adſcendit ſuper carunculam lachrymalem, pone illam duplicata pellicula producitur ante oculi globum, ubi membranulam nictitantem vocant, in animalibus frequens occurrit (*m*), rarius in homine tam inſignis, inſigniorem in juniore æthiope a Cl. Camper publice diſſecto vidiſſe memini: oriri videtur a latitudine adnatæ in illo angulo interno, ut facilius cedat in abductione oculi.

Puncta lachrymalia intrat, horum ſaccum & ductum perficit, donec cum interna naſi membrana commiſceatur.

§. XIII.

Altera continuatio eſt, ubi cutis faciei, colli, cervicis & capitis ſuperioris concurrit ad radicem auriculæ, illam complectitur, adſcendit ſupra conchæ dorſum, inflectitur ad concham intus veſtiendam, porum acouſticum intrat, & ad tympanum definit.

Epidermidem hic productam cæco fine definere omnes hodie agnoſcunt Anatomici. Membranam mucoſam, quæ membranam tympani in junioribus integit

(*e*) Theſ. maxim. N. 99.

(*f*) Albin. ann. acad. lib. 4. c. 8. p. 33. ibid. tab. 5. f. 1.

(*g*) In elem. phyſiol. t. 5.

(*h*) Zinn. de oculo p. 246. Moeringh. diſſert. de viſu §. 15.

(*i*) Ibid. p. 25. 26.

(*k*) Morgagn. adv. anat. 1. t. 4. f. 1. Zinn. ibid. p. 251. & tab. 7. fig. 8.

(*l*) Ruyſch. ep. 13. p. 10. Moeringh. l. c.

(*m*) Morgagn. adv. anat. 6. tab. 5. fig. 1. 2.

git (*n*), veram eſſe epidermidem contendunt (*o*), cutem ipſam productam ad medietatem meatus gracileſcere in membranam tenſam, eousque pilos inveniri, ſimulque membranam adipoſam ſpecie corporis reticularis glandulas continentem Valſalva deſcripſit (*p*). Glandulæ hæ cerumen ſecernunt. Alii dixerunt Epidermidem ſolam ſupra membranam tympani cœco fine procedere, cutem vero ibi eſſe perforatum canalem (*q*).

Inquirens in rem hæc inveni. Sumpſi os temporis infantes recens nati, reſecta auricula, aliquamdiu immiſi aquæ, dein cultello juxta annulum oſſeum reſecui partem membranaceam, quæ ex adverſo ipſius membranæ tympani, in hac ætate meatum auditorium perficit. Partem illam reclinavi, tuncque apparuit foramen tympani lamina craſſa albida opaca ovalis fere figuræ tectum. In parte illius ſuperiore erat rimula, & applicato tubulo, inflato aëre in folliculum expandebatur. Removi ex ſua ſede, & aperui, tuncque manifeſte veram epidermidem eſſe cognovi, intus furfuracea materie obſeſſam, qua ablata, pellucida evadebat cuticula. Squamulæ illæ furfuraceæ ejusdem erant naturæ. Remoto ſic epidermidis folliculo pellucens tympani membrana erat.

In alio, auriculam relictam adnexam transverſe diſſecui ad principium meatus auditorii usque, partem inferiorem (ſimili modo anteriore parte membranacea juxta annulum reſecta) reclinavi, ſicque ſeſe offerebat tota ſuperficies illius canalis ſquamulis tecta; ſeparavi tunc epidermidem & a concha auriculæ & a foramine tympani, cutem auriculæ proſecutus vidi, naturam ſuam cum folliculis & pilis retinere usque ad marginem ſuperiorem ipſius foraminis tympani, ibi autem mutari, extenuari ſupra tympani membranam ſubjacentem, a qua magnam ſatis partem ſeparatam aſſervo; eandem mutationem naturæ oſtendebat pars reclinata, quam ulteriore examine, præter hanc mutatam cutem, ex duplici perioſtei lamina conſtare vidi, interna nempe & externa, inter quas ipſe annulus oſſeus tempore in canalem excreſcit.

Idem confirmatum vidi in adulto, ubi reſecta etiam prius auricula, poſt lenem macerationem ex ipſo oſſeo jam facto canali, productionem membranaceam protraxi, ſpecie digitabuli. Craſſior erat per ambitum, reſpondens figuræ ipſius canalis, tenuior multo, ubi ſpectabat tympanum, complanata ſimul ad figuram foraminis, in medio aſſurgebat eminentia reſpondens foveolæ in relicta lamina tympani, tenſione mallei introrſum, productæ. Cuticulam hic etiam a cutis productione, quæ cum perioſteo confluebat, diſtinguere potui. Vera cutis ad principium canalis oſſei deſinebat; ſed mutata continuabatur.

§. XIV.

Per nares propagines ſuas cutis quoque mittit, quæ per utriusque lateris naſi cava explicantur nomine *Membranæ Schneiderianæ* ab authore, qui primus illam deſcripſit (*r*): *mucoſæ* vel *pituitariæ* propter uſus, vel *viridis* ob colorem, quo in cadaveribus plerumque apparet.

Epi-

(*n*) Valſalv. de aure hum. c. 1. §. 13. Winſl. tr. de la tête §. 394.

(*o*) Ruyſch. theſ. anat. 3. n. 76. Caſebohm. de aure hum. §. 77.

(*p*) Ibid. §. 11, 12. confer Winſl. ibid. §. 380, 381. Duverney ad tab. 3. fig. 3.

(*q*) Abregé de medecine par M*** Chirurg. à Paris 1739. tom. 2. p. 5.

(*r*) In libro de Catarrhis.

Epidermidem cum pilis per nares produci, ſola inſpectio & maceratio oſtendunt. Saltem aliquid cuticulæ ſimile, ſed tenuiſſimum, reſpondens neceſſitati, uti Cl. Albinus in phyſiologicis meminit. Cutis ipſa etiam hic tenuior, laxior, glandulis innumeris gaudet, quæ pituitam excernunt. Vaſa impletio eleganter oſtendit (*s*). Nervi ſingulari ſenſilitate & olfactu ſatis manifeſti: eminentias perexiguas papillis quodammodo ſimiles microſcopium ibi detegit. Satis ex hiſce apparet cutis externæ productionem eſſe, neque derivandam eſſe a dura meninge (*t*), neque a nervis (*u*).

Ubi jam nares intus obduxit, ſecundum ſeptum naſi medium adſcendit expanſa verſus laminam cribroſam oſſis Ethmoidis, ubi nervos olfactorios intra ſuam craſſitiem recipit & admittit; in latere exteriore os maxillare ſequitur & obducit; oſſa ſpongioſa inveſtit, & anfractus illorum intrat; intrat quoque ſinus, & illis ſimilem membranam pituitoſam præbet. In junioribus infantibus, ubi nulli adhuc ſinus conſpicui, partem tamen illam oſſis integit, & firmiter perioſteo adhæret, unde tunc ætate marginibus excreſcentibus, cavo ſinus formato, parietes illius veſtit.

Communicat per canalem naſalem cum adnata oculi in quoque latere. Cum membrana palati oris per canales inciſivos, qui tamen raro aperti inveniuntur, bis apud Cl. Camper in cadaveribus vidi, & nuper ſemel adhuc in capite, quod ad repetendas obſervationes adhibueram. Ambæ hæ cutis propagines per nares productæ, ſepto naſi a ſe invicem ſeparatæ retrorſum iterum in unum confluunt. A parte inferiore ſupra uvulam & muſculos conſtrictores iſthmi faucium deſcendens, ad hujus iſthmi oram occurrit membranæ oris, ubi hæc palatum velat: a parte ſuperiore per fauces expanditur.

§. XV.

Idem fit per Os. Cutis labiorum ſupra muſculum orbicularem oris introrſum flectitur. Veſtit prolabia, fit interna labiorum, buccas veſtit, fiunt gingivæ; ſupra alveolos dentium, quos adſcendit, porrigitur, & velamentum præſtat palato & fundo oris, linguam complectitur & involvit, ſic per ambitum verſus fauces procedit, a parte ſuperiore ante uvulam deſcendens, continuationem Schneiderianæ Naſi offendit, cum qua jungitur.

Epidermidem hic ſeparari & decedere ſæpe videmus poſt nimis fervida aſſumpta, vel in illis, qui tenerioribus buccis fumum tabaci attrahunt. Cutis corium naturam ſuam hic in ſubtiliorem teneriorem commutat, unde folliculis cutaneis intra corium latentibus, hic loci ſubſtituuntur alia corpuſcula glanduloſa, globoſa rotunda magis figura conſpicua. Celluloſa etiam hic quædam ſubtilior. Papillæ nerveæ hic ubique inveniuntur creberrimæ, minimæ, nec niſi Epithelia prius ablata conſpicuæ. Epithelia hic dicitur, quod cuticula in cute externa, ſimilis eſt naturæ, papillas recipit & integit, ſummos ablata cauſat dolores, abunde hæc ex theſauris anatomicis Ruyſchianis probantur. Sic v. g. ablata epithelia, prolabia tota villoſa apparent, quæ nil, niſi papillas nerveas (*v*), præter vaſa oſtendunt.

In

(*s*) Ruyſch. ep. probl. 8. t. 8. fig. 6.
(*t*) Riolan. antropogr. l. 4. cap. 6.
(*u*) Veſal. de C. H. fabr. t. 1. p. 368.
(*v*) Ruyſch. theſ. anat. 3. N. 23. n. 2. theſ. anat. 7. tab. 2. fig. 5.

In buccis & gingivis eadem res (*w*), præter glandulas buccales, in quaque bucca ductus excretorius glandulæ parotidis aperitur, qui ſupra maſſeterem muſc. deſcendens, buccinatorem ad dentem molarem tertium perforat.

Supra alveolos continuari, ibique tempore dentitionis infantum pertundi, experientia ſatis docet, tumore & inſequente dolore: poſtea circa dentes concreſcit, & illas firmat, nam in ſcorbuticis & ſalivantibus eroſis & laxatis gingivis, dentes plerumque vacillant; in edentulis ſuper alveolis iterum concreſcit.

§. XVI.

Nuperrime hic aliquid inveni, quod ulterius examen mereretur, tempus autem mihi deficit, hinc differre cogor, quid interim vidi, referam, quum nullibi etiam hujus mentionem factam audivi. Contemplando limbum, dentium alveolos integentem in utraque infantis recens nati maxilla, quæ jam per aliquot dies liquori ſpirituoſo conditæ fuerant, limbum illum innumeris parvis foraminulis pertuſum eſſe vidi, horum alia vix, alia facile pilum, vel tenuem ſetam admittebant, penetrabant hæc aliquousque, ſecando tamen non potui perſequi, contractis jam ſpiritu partibus.

Toto Limbo diſſecto, mox ſub illo apparebant alveoli dentium. In quoque autem alveolo folliculus membranaceus, ſuperius firmiter cum cute cohærens, intra alveolos laxius per vaſcula perioſtei, oſſi adhærebat, aperto folliculo intus erat dens futurus ex fundo prominens, reliqua interna folliculi ſuperficie læviſſima, ut vera membrana.

Exemi tale folliculum integrum ex ſuo alveolo, cum intus contento dente, qui nullo modo cum reliquo oſſe maxillæ communicabat; aperui & prudenter inverti, ſicque plures. In iis, qui lentius erumpunt dentes, uti molares, teſtulæ molles erant, membranaceæ, continuatæ cum reliqua interna ſuperficie folliculi; in inciſoribus & caninis teſtæ erant duriores, flexiles tamen inſtar unguium ejusdem infantis, ſimiliter parte ſua inferiore extenuata, quisque cum ipſo folliculo continuabatur. Ubi talem teſtulam tenaculis præhendebam, ſoluta cohæſione radicis cum ipſo folliculo, teſtulam protrahebam excavatam, ſicque ſeparabam a ſubjecta pulpoſa ſubſtantia, molli, habitu cutis fere ſub ungue, quæ totam excavatam teſtam repleverat, transverſim hac pulpa diſſecta cutim ſatis æmulabatur.

An ergo membranula hæc folliculum conſtituens, cutis oris propago eſt, per foraminula Limbi producta? an teſtula, quæ dein cruſta vitrea vocatur, continuatio ejus epidermidis, & naturæ unguium quodammodo, ſed magis induratæ? ulterius erit inquirendum, conferri interim hæc poſſunt cum pulcherrimis iconibus & addita deſcriptione incrementi dentium progreſſivi, a Celeberrimo Viro B. S. Albino editis (*x*).

In fundo oris ductus glandularum ſubmaxillarium & ſublingualium patent.

In palato idem continuatum involucrum, in quo vaſa ſanguinea (*y*), glandulæ (*z*) & nerveæ papillæ arena multis numeris minores (*a*); item „rugæ, „eminentiæ, tubercula, ſinus", notanda (*b*).

In

(*w*) Idem theſ. anat. 10. N. 136. & tab. 1. fig. 1, 2.

(*x*) Annot. acad. l. 2. t. 1, 2.

(*y*) Ruyſch. theſ. 5. arc. 1. n. 1.

(*z*) Idem theſ. 6. N. 3. n. 2.

(*a*) Idem theſ. 2. aſſ. 4. N. 12.

(*b*) Albini ann. acad. lib. 3. tab. 3. fig. 1.

In lingua evidentior cum cute externa ſimilitudo. Epidermis quæ reflexa intra os, nomen Epitheliæ acceperat, nunc Periglottis dicitur, „ naturæ quæ „ cuticulæ: multo autem mollior, reticulo quodammodo ſimilis cui cuticula de„ tracta” (*c*), vaginulas longiores præbens papillis nerveis linguæ, unde ſuperficies tota hirſuta. Cutis hic iterum parum craſſior videtur.

§. XVII.

Ex concurſu harum membranarum (§. XIV. & XV.) oritur *Membrana faucium*, quæ ſimilis eſt naturæ, ſenſim vero iterum mutatur.

Continuata Epithelia magis & magis, cum ſubjecta cutis continuatione confluit, prout papillæ diſparent, quo iterum probari videtur, epidermidem, pro papillis deſtinatam, ſolis his inſervire; aliquid etiam hic epidermidis ſimile adeſſe aphthæ probant. Ipſius cutis fibroſa ſubſtantia hic magis degenerat in ſubtilem celluloſam laxiorem telam, quæ nervea vocatur. Glandulæ mucoſæ hic innumeræ dantur. Papillæ ſenſim evaneſcunt, unde nervi hic non adeo ad ſuperficiem definere videntur, ſaltem non ultra ſuperficiem. In hac membrana notanda duo glanduloſa corpora, amygdalæ vel tonſillæ dictæ.

In faucibus præter communicationes cum ore & naſo, tres patent viæ, per quas membrana faucium continuatur, & quæ de mutata illius natura participant, tendunt hæ ad tympanum internum, ad pulmones, ad ventriculum.

§. XVIII.

Viam dari ex faucibus in tympanum, partem priorem auris internæ, per canalem, tubam Euſtachii dictam, nemini rei anatomicæ gnaro ignotum erit; quotidie fere id egregio ſpectaculo confirmari videmus in illis, qui ipſis inſciis quaſi ſolo naturæ inſtinctu omnes narrationes ore aperto hauriri ſolent; tunc enim attracto ſpiritu, aër per hunc canalem tympanum intrat, tendit illius membranam, qua ſubtilius undis ſonoris affecta, exactius audiunt. Initium illius tubæ papillæ ad inſtar intra fauces eminet, intrat illam faucium membrana, applicat ſe undique perichondrio & perioſteo hujus canalis, donec ambæ extenuatæ intus producantur. Membranæ Schneiderianæ ſimilis deſcribitur (*d*).

Ulterius producta tympanum intus veſtit, & cum producto perioſteo unicam membranam conſtituere videtur; feneſtram ibi rotundam dictam, obducta a parte tympani claudit; ubi vero feneſtra ovalis, pergit verſus baſin ſtapedis, huic foramini inſidentis, illamque mobilem in ſitu retinet; reflectitur circa illud officulum, ad incudem & malleum inde in membranam tympani iterum explicatur. Si interim vera, quæ ſubtiliora fieri mihi hic perſuadebam, interna illa membrana ex faucibus producta, a ſubjecto perioſteo ſe diſtinguit, ubi reflexa a feneſtra ovali circa ſtapedem, hiatum inter ejus crura obtegit & claudit (*); perioſteum crura involvit. Similiter, ubi nervulus ille chorda tympani dictus per medium tympani tranſit, interna illa cavi tympani membrana, introrſum ſupra & circa nervum reflectitur, perioſteum extus cum nervo producitur.

Ca-

(*c*) Albini ann. acad. l. 1. p. 65.

(*d*) Winſlow traité de la tête §. 391.

(*) Haller elem. phyſiol. tom. 5. pag. 213.

Cavitas proceſſus maſtoidei, iisdem continuationibus perioſtei & cutis obducitur, unde etiam membrana illa a Winſloo deſcribitur, ut „membrana (quæ ſit) „pro parte continuatio perioſtei tympani, & pro parte oſtendat ſtructuram glan„duloſam, tamquam ſpeciem membranæ pituitariæ" (*e*).

§. XIX.

Altera via ex faucibus per Laryngem ad Pulmones tendit, hanc conſtituunt Glottis, Trachea ſive Aſpera Arteria, Bronchiæ, & ipſi Pulmones (*f*).

Cutis linguæ, ad radicem ejus perveniens, adſcendit epiglottidem, confluit cum reliqua faucium membrana, tegit glottidis caput, oſtium & rimam ejus intrat, cartilagines glottidis intus obducit, continuatur in *Membranam internam Laryngis*; tracheam veſtit, ramos ejus & ramificationes, donec in veſiculas pulmonales coecis extremis deſinat. Videtur, membranam hanc proprie conſtituere canalem aeriferum, circumponi annulos cartilagineos, ut expanſa retineatur, pro faciliori aëris ingreſſu & egreſſu. An autem veſiculæ illæ ex ſola hac interna membrana conſtent, non adeo liquet; hanc interim coecis ibi extremis deſinere docet reditus aëris per eandem viam, qua intraverat.

Senſiliſſima etiam hæc eſt membrana, unde tuſſis. Glandulæ muciparæ per totum tractum inveniuntur, quæ in ſuperficie interna hiant (*g*). Vaſa exhalantia & reſorbentia. An vero per illa reſorbentia vaſcula particulæ aëreæ in maſſam ſanguineam deferuntur (*h*), quia poſſent per aperta venarum oſtiola penetrare (*i*)? Sanguis, ex pulmonibus per venas ad cor rediens, floridior & dilutior apparet, quod non a ſola compreſſione & refrigerio pendere videtur; hæc enim ſanguinem potius denſiorem & minus meabilem reddunt: ſubtilior aëris hic admixtio, intimior miſcela circulationem non adeo turbabunt.

§. XX.

Tandem fauces in Pharyngem deſinunt; hic in Oeſophagum, qui, ubi diaphragma perforavit, in Ventriculum explicatur: ab hoc iterum coarctato Inteſtina. Per totum hunc tubi alimentaris tractum eadem fabrica, eadem fere natura invenitur. Conſtant enim ex tunicis, quæ plerumque quinque recenſentur, interna, nervea, muſcularis, celluloſa, externa communis (*k*), ad tria tamen referri poſſe credo, ad internam, muſcularem & externam, ſaltem nerveam ad internam pertinere, quæ ambæ ſimul cutis mutatæ continuationem oſtendunt.

Lamina illa, quæ nomen *tunicæ internæ* retinuit, ſuperficialis eſt, tenuiſſima, nulla vaſa oſtendens, niſi ramulos, qui in illam deſinere videntur ex nervea prodeuntes (*l*). Altera pars *tunica nervea* dicta, laxior, fibroſa, celluloſæ ſpecies eſt, a vera membrana celluloſa diſcrepans, quod nullam pinguedinem contineat, quæ non invenitur, niſi ubi laminæ integræ membranaceæ hanc telam conſtituunt.

(*e*) Winſl. traité de la tete §. 397.

(*f*) Haller phyſ. com. 3. p. 148.

(*g*) Haller ibid. p. 149. §. 14. Morgagn. adv. anat. 1. p. 32. & tab. 1. & 2. fig 1.

(*h*) Ruyſch. epiſt. anat. 16. p. 4. & 8. fig. 2.

(*i*) Confer hic Cl. Haller phyſiol. tom. 3. pag. 165. & ſeq.

(*k*) C. B. Albinus de inteſtin tenuibus.

(*l*) Cl. B. S. Albin. annot. acad. l. 3. t. 2.

tuunt. Per hanc nerveam vaſa & nervi decurrunt, glandulæ intra illam ſitæ ſunt, quæ in internæ ſuperficiem aperiuntur.

Internam illam „ tunicam villo-papilloſam” vocavit Ruyſchius, & ex comparatione cum cute prolabiorum, &c. etiam hic ſpeciem Epitheliæ inveniri tradit, quæ ſi poſt violentas alvi purgationes a papillis ſubjectis diſceſſerit, ſummi cruciatus & dolores oriuntur (*m*). Senſim autem papillæ disparent, & earum loco oriuntur Villi dictæ eminentiolæ, quæ ſuperficiem inteſtinorum villoſam, holoſerico ſimilem reddunt. Differunt inter ſe ſequentibus: Papillæ in prolabiis, &c. non niſi epithelia prius ablata conſpicuæ fiunt (*); Villi ab interna dicta tunica & a nervea ſimul producuntur, & plura vaſa (*n*), pauciores nervulos admittere videntur.

Notandæ porro ibidem veniunt Valvulæ dictæ pelliculæ, intra capacitatem inteſtinorum fluctuantes margine libera, quæ tranſitum alimentorum retardant, ut plenius emulgeantur: proprie rugæ ſunt & plicæ majores vel minores, quæ a tunica dicta nervea, obducta interna, introrſum duplicata & producta, formantur (*o*), utriusque naturam retinent, villis pariter obſidentur.

§. XXI.

Singula paucis percurramus. Oeſophagus ad naturam faucium accedit. In ventriculo ſuperficies jam magis villoſa videtur: oſcula glandularum humorem gaſtricum ſtillant. Ubi pylorus, inteſtina ventriculo inoſculantur, principium illorum, Duodenum, aliquantum craſſioris papillæ ſpecie, intra finem ventriculi, volvuli ad inſtar, ſuſceptum prominet. Inteſtinorum fabrica, ventriculo ſimilis: glandulæ ſuccum entericum ſecernunt: villi longiores, copioſiſſimi in duodeno, ſenſim copia imminuuntur; idem de valvulis; vaſa exhalantia & reſorbentia patula, ſi usquam, maximopere hic manifeſta; arteriæ ex meſentericis, quæ canalem continuo rore humectant; venarum duplex genus, lacteæ, quæ in ductum chyliferum colliguntur, reliquæ in venam portarum.

In duodeno, ubi materies chyloſa alimentaris, ſaliva oris, oeſophagi, & ſucco gaſtrico madida & emollita, novam miſcelam admittit, ductus pancreaticus & biliarius aperiuntur; per hos ductus etiam interna tunica cum parca nervea continuantur, quo magis communicatio internæ vaſorum cum aliis membranis probatur. Per porum biliarium producta, naturam ſuam magis oſtendit, ubi enim pervenit intra veſicam fellis, internæ & nerveæ inteſtinorum ſatis reſpondet.

In Jejuno & Ileo eadem natura. Ubi tenuia inteſtina in craſſa deſinunt, valvula magna deſtinguuntur. Valvula hæc coli dicta ab utriusque inteſtini, ilei atque coli, duplicata tunica muſculari continua, intra colon producta formatur; nervea & interna tunica illum ſequuntur & obducunt, ſicque etiam per craſſa inteſtina propagantur (*p*).

In colo valvulæ, non a ſola nervea & interna tunica, ſed a toto corrugato inteſtino oriuntur. Colon in Rectum deſinit; hic glandulæ copioſiores vias lubricant effuſo muco.

§. XXII.

(*m*) Ruyſch. adv. anat. dec. 2. §. 9.
(*) Ruyſch. theſ. anat. 7. N. 40. n. 3.
(*n*) Lieberkuhn. de villis inteſtinor.
(*o*) Albin. ann. acad. lib. 3. cap. 2. & 4.
(*p*) Vide Cl. Albini ann. acad. lib. 3. c. 2. tab. 5. fig. 1.

§. XXII.

Interna ſic oris membrana per inteſtina producta ſenſim iterum naturam cutis induit, ubi per anum exiens, undique reflexa in externam cutem continuatur. Sed, ne hic omittam commemorare caſum, qui mihi nuper occurrit, & ad illuſtrandam membranæ continuationem in coecum extremum, etiam hic egregium nec inutile, rariſſimum certe ſpectaculum offerebat. Data occaſione abdomen puellæ recens natæ, aperui, viſcera ſana & debite locata inveni. Colon inteſtinum ex ileo dextro verſus hepar, inde ſub ventriculo ſiniſtrorſum rite decurrens, in ſiniſtro latere deſcendebat verſus oram pelvis, ubi in aliis flexuram ſigmoideam conficere ſolet, antequam in rectum abeat. Sed quam mira degeneratio! flexura illa hic deficiebat, deficiebat totum rectum inteſtinum. Colon loco flexuræ conſuetæ, hic rurſus detrorſum flectebatur ſupra pſoam musculum ejusdem lateris ſiniſtri, ſupra vaſa iliaca & ultima lumborum vertebrarum corpora, usque ad Pſoam dextrum. Pelvim non intrabat, ſed clauſo extremo ante hunc muſculum definebat. Peritonæum, a corporibus vertebrarum ſuperiorum, & ex dextro latere extremum illud adſcendens, juxta os ſacrum intra pelvim continuabatur, ad uterum rurſus reflexum, unde extremum illud inteſtinum, dictis partibus alligabatur: integrum ſeparavi. Ano externo, (qui naturalis apparebat & ſpecillum ad longitudinem lati fere digiti admittebat), diſſecto, nihil eſſe præter cutis extenuatæ & in internam tunicam mutatæ productionem vidi.

§. XXIII.

Ultima nunc cutis continuatio ſupereſt, quæ fit per pudenda in utroque ſexu. Hanc primo in viris, dein in ſexu ſequiori perquiramus.

In viris, cutis penis ſupra glandem producta, introrſum reflectitur, ſicque duplicata præputium format (*q*), intus ita retrocedens, usque ad glandis coronam, ſupra glandem continuatur, illamque totam inveſtit, donec per oſtium urethræ, in ſummo ejus apertum, continuatur in *Membranam internam urethræ & veſicæ.*

Natura cutis minus evidens in præputio, magis in glande, cuticulam, reticulum, cutem ipſam cum papillis, & celluloſam diſtinctam oſtendit (*r*), & quodammodo cum cute interna oris & linguæ comparari poteſt.

In urethra jam mutatio accedit; ibi copioſæ glandulæ (*s*), canaliculi & lacunæ (*t*), in interna membrana conſpicuæ, quæ ſimul valde ſenſilis eſt.

In ipſa veſica magna cum inteſtinis convenientia, ex totidem tunicis conſtat,
„ Nervea continua cuti, ſimilis ut in ventriculo, & obſcurior — villoſa, a ner-
„ vea difficilius ſeparabilis, mucoſiſſima, in varias rugas plicata, abſque certo
„ ordine" (*u*).

Uretheres a renibus ad veſicam delati, intra eam aperti hiant. Per hoſce ductus ſimiliter ac per porum biliarium ex duodeno; producta tunica interna cum ſub-

(*q*) R. de Graaf opera. tab. 8. de viror. organis L'Admiral effigies penis humani.

(*r*) Albin. ann. acad. 4. 3. c. 9.

(*s*) Cowper de glandul. nuper detectis. Morgagn. adv. anat. 4. p. 26.

(*t*) Morgagn. adv. anat. 1. p. 5. tab. 4. fig. 4. L'Admiral l. c.

(*u*) Haller. pr. lin. §. DCCLXII.

ſubtili parte nerveæ in pelvim renis explicatur, receptaculum cum tubulis urinariis Bellinianis continuum.

Simili modo ex urethra per oſtia emiſſariorum (v) ad veſiculas ſeminales & intra vaſa deferentia propagatur.

§. XXIV.

In ſexu ſequiori nullum quoque dubium eſt, quin cutis intra vaginam continuetur; nam duplicata, labia conſtituit, Nymphas, Hymen, Clitoridis præputium. Per urethram, ſimiliter ac in viris, intra veſicam continuatur: per vaginam in uterum.

In vagina cutis præſentiam declarant „ papillæ per vaginæ rugas diſſeminatæ" (w). Glandulæ mucoſæ hic copioſæ inveniuntur.

Ubi per vaginam ad uterum pervenit, qui inſtar papillæ intra vaginam promi- net, juxta cervicem ejus antrorſum reflectitur, & ſupra partem prominentem continuatur „ ex cujus ſuperficie propullulant innumeræ papillæ nervoſæ, „ unde pars illa adeo ſenſilis" (x). Uteri porro oſtium intrat & intus producitur.

Ipſo in utero majorem mutationem ſubit, & natura cutis omnino evaneſcit. Superficiem ejus integit membrana tenuiſſima, naturæ epitheliæ vel Epidermidis cutis externæ, cum qua continuata ſerie communicat. Reliqua uteri ſubſtantia ejusdem vel ſimilis naturæ videtur ac corium cutis externæ, quod in illam hic conſumitur: diſtendi ſe patitur graviditate, poſt partum ſe reſtituit. Subſtantia, fibroſa, poroſa eſt, vaſa plurima admittens.

§. XXV.

Per tubas Falloppianas, quæ veræ corporis uteri productiones ſunt, etiam continuatur, iliasque intus, ſubtilis, rugula (y) obducit; ubi vero patulæ hæ tubæ intra cavum abdominis hiant, interna illa membrana producta non deſinit, ſed diviſa in fimbrias, duplicata, in membranam externam tubæ continuatur, quæ geminata, ligamenta lata uteri dicta producit, & in ipſum peritonæum explicatur. Hæc licet forſan minus evidentiora videantur, ſubtili fimbriarum diviſione & explicatione intra aquam, didici.

Abſolutis jam cutis continuationibus ad alia tranſeamus.

DE ILLIS, QUÆ SUB CUTE.

§. XXVI.

Sub Cute ſequuntur Muſculi, quorum membranæ, licet cum reliquis non adeo comparandæ, ordine tamen hic ſequuntur. Conſtant ex mera & vera celluloſa tela, quæ in innumera ſtrata diviſibilis eſt. Strata hæc efficiunt fibræ & laminæ, quarum textura transparens, ſubtiliſſima, ſimpliciſſima, flexilis, obſequioſa. Inter haſce laminas vaſa decurrunt & nervi, quæ inter fibras muſculi ſe in-

(v) Vide Albin. annot. acad. lib. 4. cap. 3. tab. 3. fig. 2, 3.

(w) Ruyſch. theſ. anat. 4. N. 9. n. 5.

(x) Ruyſchius ibid. n. 4.

(y) R. de Graaf de organis virorum tab. 7.

inſinuant & ad illas pertingunt (z). Ex hiſce laminis, hinc inde coalitis & concretis, cellulæ & areolæ componuntur, in quibus pingue colligitur.

Ex tali nunc celluloſo-membranacea tela oriuntur, quas vocant, MEMBRANÆ MUSCULORUM (a): hæ vel ſingulas fibrillas & fibras complectuntur, & connectunt, vel in lacertos colligunt, unde integri muſculi componuntur. Illi iterum ſinguli, ſingulari ſua membrana cinguntur, tandem plures muſculi unico involucro ex eadem tela continentur, quod *vagina* vocatur, & fibris tendineis pluribus intertextis conſtat. Vaginæ ſic plerumque ab uno vel pluribus muſculorum tendinibus, oriuntur, & ſenſim extenuatæ iterum evaneſcunt.

Ubi muſculi oſſi, cartilagini, vel parti molliori inferuntur, membrana illa muſculorum dicta, cum celluloſa reliqua perioſtei, perichondrii vel alius membranæ confluit, ſimiliter ac per reliquam ſuperficiem, conferveſcentibus cellulosæ laminis cum ſuperinducta vel ſubjecta quacumque membrana.

§. XXVII.

Pervenimus ad PERIOSTEUM. Membrana hæc firma, robuſta, plus minusve craſſa, ſingula oſſa complectitur, & ab uno oſſe ad alterum continuata, omnia ſceleti oſſa uno continuo involucro, continet & conjungit.

Conſtat ex fibris intime unitis ſpecie compactioris celluloſæ, firmior tamen, validior, diſtractionem vix permittens. Vaſa plura accipit, quæ per illam decurrunt, & in ipſa oſſa penetrant; impletio hæc eleganter demonſtrat; pulchris iconibus exhibuerunt Ruyſchius (b) & Albinus (c). Nervos accipit. Glandulæ hic non inveniuntur. A reliquis membranis differt, quod lævi illa ſuperficie careat, in qua ultima vaſcula aperta explicari videntur, a parte exteriore cum celluloſa vicinarum membranarum confluit, a parte oſſis, ſuperficiei illius undique quaſi accreta adhæret, & vaſa, quæ in ipſam oſſium ſubſtantiam penetrant, comitatur & perioſteum ita dictum internum producit, ſive in celluloſam telam abit, quæ continet medullam.

Oſſa integra obducit, exceptis locis articulorum, ubi cartilagine incruſtantur. In veris articulis, ab oſſibus, recedens, capſam articuli conſtituit. Articulos immobiles, obſcuros, ligamenti ſpecie, intrat, ſimiliter intrat ſuturas, ſicque ſingula oſſa diſtinguit, & diſtincta nectit; idem fit, ubi oſſa per harmoniam conjunguntur; licet vero in junioribus oſſa ex pluribus portionibus conſtare inveniantur, unico tamen perioſteo vinciuntur continuato, deſtinctio ibi tantummodo fit cartilaginea relicta lamella; cartilagines oſſium, quæ non articulantur vel obſcure, continuato quoque & producto oſſium involucro inveſtiuntur, vocatur tunc *Perichondrium.* Per omnia foramina & canales continuatur, parietes inveſtiens, oras obducens.

§. XXVIII.

Natura omnium oſſium antea tota cartilaginea fuit: primo refert gelatum, dein pelluciditatem amittit & in cartilaginem concreſcit; oriuntur puncta oſſea unum vel plura, quibus creſcentibus & confluentibus, ſenſim cartilago conſumitur; ſub-

(z) Vide Albin. hiſt. muſcul. lib. 1. c. x.
(a) Haller phyſ. tom. 1. p. 10. & 12.
(b) Epiſt. anat. 5. tab. 5. fig. 1, 2.
(c) Icones oſſ. fœtus tab. XVI. fig. CLXII.

ſubſtituit ſe ejus loco os. In oſſibus longioribus punctum oſſeum in medio naſcitur, creſcendo hoc inſignem mediam longitudinem occupat, relictis extremis adhuc cartilagineis: media illa pars corpus oſſis, quodque additamentum extremum Epiphyſis vocatur. Additamenta hæc ſenſim ab ipſo corpore oſſeo occupantur; vel in iis quoque ſingulis punctum oſſeum oritur, quo increſcente, Epiphyſis etiam oſſea fit, undique cartilaginea tecta lamella, hac ergo epiphyſis a corpore oſſis adhuc diſtinguitur, conſumitur vero tempore, tuncque & corpus oſſis, & additamenta in unum os confluunt, relicta tantummodo cartilaginea lamella, quæ ſuperficiem apophyſis integit, ubi oſſa per articulum committuntur; talis cartilago in omni mobili articulo, ſuperficies oſſium incruſtat (*d*).

§. XXIX.

Perioſteum corpus oſſis firmiter continet & involvit usque ad illum locum, ubi Epiphyſes ab oſſe deſtinguuntur; ibi primo firmius adhærere videtur, mox vero ab oſſe recedit & ad aliud os pergit, cujus iterum perioſteum conſtituit. Sic in omni articulo. Sic in omni ætate, etiam in tenella. Pulcherrimum nobis ſpecimen ſubtiliſſimæ artis, dexterrimus & incomparabilis Albinus, in collegio phyſiologico oſtendit, ſceleton nempe perfectum fœtus aliquot hebdomadum, ſuſpenſum intra liquorem, totam compagen oſſium futurorum exhibens, rudimentis oſſium ſubtiliſſima membrana per omnes articulos conjunctis.

Perioſteum ergo non ſolum oſſa veſtit, verum etiam connectit, & firmat articulos; datur autem in quovis articulo præter illud perioſteum alia membranacea expanſio, quam vocant Capſam articuli, Ligamentum capſulare; dicitur oriri, ab uno oſſe „ ubi Epiphyſis ipſi oſſi apponitur" & in altero oſſe „ inter epi„ phyſeos & oſſis agglutinationem inferi", inter hæc duo „ articulum ambi„ re" (*e*) ita ut perioſteum ſupra illud ligamentum continuetur, „ totam „ capſam ambiens" & „ illi per celluloſam junctum" (*f*), Pro parte ſic inveni, accedere tamen aliquid præterea, non minus notabile, nimirum, *Membranam* illam (ut ita vocem) *internam articuli*, ibi non oriri neque deſinere, verum continuari in ſuperficiem cartilagineæ Epiphyſis in junioribus, in adultis in ipſam laminam cartilagineam, quæ oſſa intra articulos obducit. Omnes articulos in fœtu recens nato & adultioribus infantibus cultro & ſerra per longitudinem dividi, a capite incipiendo. In omnibus idem inveni. Perioſteum firmabat articulum; intus membrana lævis, nitens (*g*), plus minusve lata, ratione mobilitatis articuli, continuabatur in cartilagineam oſſis ſuperficiem. Ubi ſeparabam, licet non facile, ſatis ſubtilis erat; ubi ad epiphyſin accedebat, naturam cartilaginis induebat, & magnam partem a reliqua cartilagine epiphyſis ſeparare potui; immo quod felicius ſucceſſit in articulo coxæ, ubi ſeparata parte illius membranæ internæ articuli & laminæ cartilagineæ priori continuæ, etiam continuari vidi ſupra ligamentum teres, quod a Ruiſchio Nerveo — Cartilagineum dicitur (*h*), & profundius ex ipſa cartilagine emergit: dein iterum ex-

(*d*) Hæc deſumpta ſunt ex Ill. Albini elegantiſſimo tractatu de oſſibus fœtus humani p. 150. & ſeq.

(*e*) Kaau de perſpiratione §. 855.

(*f*) Ibid. §. 856.

(*g*) Ibid. §. 859.

(*h*) Adv. anat. dec. 2. tab. 3. fig. 3. explicat.

explicari intra acetabulum natura cartilaginea; ſubtilis membranacea, ubi glandula ſita eſt, illam obducere. Non minus evidens erat in genu, maxime ubi patella, cujus dimidiam partem externam perioſteum integebat, partem internam articuli membrana cartilaginea facta: duplicata introrſum, cartilagines ſemilunares prehendebat; circa ligamenta cruciata reflectebatur.

Quia nunc idem in omni vero articulo invenitur & naturam vere membranaceam oſtendit, in qua vaſa patula & oſtiola glandularum, quæ ſynoviam (*i*), & rorem continuo fundunt ac reſorbent (*k*), quibus laxatis hydrops; quibus obſtructis & inflammatis dolorifici morbi oriuntur, non immerito potius ad membranas debere referri credo, quam ad ligamenta, quæ magis naturæ perioſtei, fibroſa, tendinoſa, per illud decurrunt, & prædita ſunt robore, huic teneriori membranæ non adeo adſcribendo: hinc membranam articuli, non ligamentum articulare, dicendum eſſe, perioſteum vero oſſa vincire & colligere, in cujus continuatione ſequentia ſunt conſideranda.

§. XXXI.

In ſuperiore parte capitis, per totum cranium continuum, a fronte ad occiput & tempora extenditur. In fœtu, ubi oſſa nondum conjuncta ſunt, & caput nondum clauſum dicitur, licet rudimenta cartilaginea ibi adſint, in intervallis illorum, cum interiore cranii perioſteo, i. e. dura matre confluit, & firmiter cohæret: poſſunt tamen a ſe invicem divelli. Increſcentibus oſſibus & formatis ſuturis, illis interceptæ manent cohæſiones, & difficilius membranæ hæ a ſuturis ſeparantur. Sæpius hoc experitur, ubi pro diſſectione cerebri, cranium prius ſerra diviſum avellitur, cohæſio enim tunc non adeo a teneris vaſculis, quæ ex meninge in os penetrant, neque a reliqua ſuperficiali cohæſione, quæ ut veri perioſtei, ſatis facile ſolvitur, pendere videtur. In ſuturarum locis aliquid ligamentoſi ſubeſt. Extrorſum abit in laxiorem cellulosam, ſimilem membranæ muſculorum, quæ ſupra muſculum temporalem ad zygoma excurrit, & pro lamella altera perioſtei habetur, quod tamen revera duplex non eſt, externa illa lamella vera eſt membrana cellulosa, quæ muſculos integit.

In fronte excurrit ad orbitas, naſum internum, per totam maxillam ſuperiorem, ad alveolos dentium, quos intrat, & ad palatum. Sub muſculum temporalem verum perioſteum deſcendens ad baſin cranii pergit, inde per tubam Euſtachii ad tympanum internum inveſtiendum: a reliqua laterali capitis parte, ad radicem auriculæ concurrens, cutim ſequitur, & ſub illam auris externæ concham extus & intus veſtit, meatum intrat, & etiam in laminam deſtinctam membranæ tympani definit. Patet inde, ſi bene examinetur, membranam tympani revera ex quinque laminis conſtare, nempe ex epidermide & cute externa, perioſteo externo, perioſteo interno tympani, & membrana ejus interna ex faucibus producta, immo ſi epitheliam membranæ faucium pro deſtincta numeramus, in ſex diviſibilem eſſe (*l*).

In articulo maxillæ, ad ſinus marginem ab oſſe temporis recedit, complectitur capitulum maxillæ inferioris, ſupra quam continuatur; ipſo in articulo lævis membrana, & mobilis cartilago lenticularis.

Ad

(*i*) Vide Havers lib. de oſſibus.
(*k*) Kaau de perſpiratione hippocr. §. 594.
(*l*) Confer. Winſloum traité de la tête

Ad anteriorem partem proceſſus mammillaris, ubi proceſſus ſtiloeideus exſurgit, oſſeus in adultis, in junioribus cartilagineus, ad eundem proceſſum continuatur, & ligamenti ſpecie productum ad oſſiculum graniforme oſſis hyoidis, inter baſin ejus & cornu in quoque latere procedit, cui inferi illud ligamentum dicitur, explicat autem ſe ibi in perioſteum ipſius oſſiculi & totius Hyoidis, quod in aliis infantibus ex unica cartilagine, in aliis ex deſtinctis partibus conſtare vidi, idem in adultis, ubi jam oſſeum factum erat: os ergo Hyoidis ita ſuſpenſum tenetur, & cum reliquo ſceleto connectitur.

§. X X X I.

Ab oſſe hyoide iterum inſtar ligamenti ad cartilagines glottidis pergit; fit eorum perichondrium. Similiter confluentibus, & recedentibus laminis, cartilagineos laryngis annulos continet, & intervalla replet, ubi fibris dictis meſochondriis firmatur, idem in intervallo poſteriore ubi annuli deficiunt: an ita per bronchia productum ulterius etiam aliquid roboris addat veſiculis pulmonalibus, non definiam. In pulmone ,, annuli cartilaginei abeunt in fragmenta magis & ,, magis difformia ——— majori portione membranæ miſta, donec decreſcente ,, cartilagine, ultimi ramuli *broncbiorum* membranei fiant" (*m*). ,, membrana extima unitur intimæ, hinc duplex cuilibet cellulæ pulmonalis lamina" (*n*).

§. X X X I I.

In reliqua parte baſis capitis, per omnia foramina, cum dura matre illi occurrente, miſcetur.

Per occiput deorſum verſus foramen magnum excurrit, a cujus toto ambitu ad ſpinam continuatur: anterius ante corpora vertebrarum deſcendit; poſterius ſupra proceſſus & arcus, qui ſpecudem formant. In lateribus ſupra ipſos articulos; in intervallis vertebrarum, cum perioſteo interno a dura matre producto confluit. Ipſa corpora vertebrarum fibræ ſemicirculares ligamentoſæ connectunt, in medio ſpatium relinquunt, in quo tamquam folliculo humor elaſticus continetur, perperam autem hic veram cartilaginem intervertebralem ſtatui, credo. Ubique in intervallis vertebrarum, inter corpora & proceſſus ad — & deſcendentes, relinquuntur hiatus, ſeu foramina pro tranſitu nervorum: illis in locis, internum ſpecudis perioſteum cum externo confluit, & in unum continuatur, idem fit in foraminibus oſſis ſacri, nec non in proceſſibus transverſis vertebrarum colli, qui perforati ſunt ad transmittenda vaſa vertebralia ad Cerebrum: omnes vertebrarum articulos lævis membrana intus obducit.

§. X X X I I I.

Eadem res in reliquis. Coſtæ cum vertebris articulantur, illas ſimul cum extremis cartilagineis obducit continuatum perioſteum: ubi extrema coſtarum inferuntur ſinubus ſterni, ligamenti ſpecie ſubintrat & firmat inſertionem. Perioſteum omnium coſtarum in ſterno concurrit, illud cingit unicum, ſi ex unico oſſe

(*m*) Haller prim. lineæ. §. 269. (*n*) Idem in phyſiol. tom. 3. p. 153.

oſſe vel cartilagine ſternum conſtat, quale ex recens nato infante poſſideo, ſimile fere illi, cujus icon a Cl. Albino editum (o), puncta autem oſſea jam majora. Si vero, ut ſæpius accidit, ſternum ex tribus partibus conſtet, diviſiones etiam ligamenti nomine intrat (p). Claviculæ cum ſterno articulantur, & continuatum accipiunt perioſteum, quod per ligamenta ad ſcapulam utramque pergit; a ſcapula ad humerum.

In humero notandus maxime ſinus ſeu ſemicanalis, qui tendinem bicipitis brachii continet. Ibi, ſi nihil extus vitiato, a parte articuli prudenter aperitur, pulcherrime membrana interna articuli integra, non ab illo tendine perforata, ſe manifeſtat, ex cavo articuli continuata ſemicanalem intus obducit, tendinem ſic liberum continet: ubi autem tendo incipit craſſior fieri, & ex ſuo canali exit, membrana articuli introrſum ſupra tendinem reflectitur, cujus tunc fibras, arctius colligit: ubi cum tendine ad marginem ſuperiorem cavitatis glenoideæ ſcapulæ pervenit, iterum explicata membrana in ſe ipſam continuatur. Ab oſſe humeri ad radium & ulnam, qui uno articulo cum illo conjunguntur, licet varia mobilitate tranſeat, rotationem ibi capituli Radii, laxitas membranæ articuli permittit. Dein toto carpo obducitur perioſteum, omnia oſſicula colligit, quæ ſingula inter ſe articulantur, exteriores horum ſuperficies perioſteum integit, reliquas cartilago incruſtat. Metacarpus cum carpo articulatur veris articulis, minus tameñ manifeſtis. Phalanges digitorum cum metacarpo & inter ſe. Continuatum perioſteum tandem ultimorum oſſiculorum apices totos obducit.

§. XXXIV.

In artubus inferioribus idem invenitur.

Os ſacrum committitur cum oſſibus coxarum, ſicque conſtituit pelvim. Quodque os coxæ in fœtu ex una cartilagine conſtat (q); in adultiore ex tribus oſſeis partibus, media cartilagine unitis; in adultis deleta & conſumpta cartilagine, unicum os fit; unico ergo etiam integitur perioſteo partes non diſtinguente, ſed continuato. Commiſſura oſſis coxæ cum ſacro, ſi prudenter ſolvitur in maturo fœtu, juniore infante vel etiam in adulto, utrasque ſuperficies lævi cartilagine tectas offert, unde hic ſpecies veri articuli adeſſe videtur: an hæc forſan ratio, cur ſæpe ibi anchyloſis invenitur? quale ſpecimen poſſideo, ubi in dextro latere. In utroque latere concreta hæc oſſa vidi in collectione doctiſſimi & integerrimi amici Abr. Ledeboer Med. Doct. in hac urbe. In pube aliquid ligamentoſi ſubintrare videbatur in fœtu. Clariſſimus vero & expertiſſimus vir F. B. Albinus in novo ſuo collegio obſtetricio, verum in pube articulum nobis demonſtravit, & quidem tale, ut in uno latere, ſuperficies leviter concava erat, alteram convexam excipiens, priori reſpondentem.

Femur cum acetabulo coxæ articulatur; huic inſequitur genu articulus; crus cum tarſo committitur, in hoc, ut & in metatarſo & digitis pedis, eadem ratio ac in carpo &c.

(o) Icones oſſium fœtus tab. 9. fig. LXV.
(p) Ibid. fig. LXIV.
(q) Albin. icon. oſſ. fœtus tab. 9. fig. LXIX.

DE

DE MEMBRANIS INTERNIS CAVITATUM.

§. XXXV.

Ordine nunc pervenimus ad Cavitates interiores majores corporis, quæ in tres diſpeſcuntur, capitis nempe, thoracis, atque abdominis, quibus viſcera continentur. In his etiam membranæ conſiderandæ veniunt, quæ parietes veſtiunt, partes contentas obducunt. Membranæ ipſæ cavitates formare videntur, oſſa & muſculi circumponi pro tutela.

IN CAPITE.

§. XXXVI.

Cavum calvariæ, durum illud molliſſimi cerebri receptaculum, totum intus veſtitur membrana craſſa, firma, robuſta, oſſibus undique adhærens, Dura Mater vocatur, deſtinctionis cauſa a Pia Matre proximo cerebri involucro. Matres hæ vocabantur ab Arabibus, quia ab illis omnes reliquas originem ducere putabant; eadem ſententia a recentioribus nonnullis iterum recepta, primum & optimum fundamentum credebatur pro ſyſtemate irritabilitatis (*r*); experimenta autem huic oppugnant (*s*), unde ab illa dura meninge, & irritabilitatem & omnium reliquarum originem pendere eandem fidem credo mereri.

Contextum validum fibroſum in adultioribus oſtendit; fibras has muſculares eſſe, integro tractatu oſtendere conatus fuit Pacchionus (*t*). Vaſa per exteriorem partem D. M. decurrunt, ubi veri perioſtei naturam oſtendit, vaſcula oſſa intrant, ſicque ſimul adhæret illis. In ſuperficie interiore lævi, ſerici nitoris, vaſa patula rorem exhalant. Nervos accipere non adeo certum eſt. Glandulæ a Pacchiono deſcribuntur; vaſa lymphatica alii hic negant, alii affirmant; de his conſulendus Cl. Hallerus (*u*).

§. XXXVII.

Unica, ut hæc apparet membrana in adultis, nomine Duræ Meningis inſignita, revera tamen ex duplici membrana conſtat, quæ ope celluloſæ conjunguntur. Externa verum eſt perioſteum internum calvariæ, interna cavitatis cranii velamentum: externa ergo ad oſſa pertinet, interna ad cavitatem, in junioribus magis quam in adultis diſtinctæ. In fœtu, ſponte fere quo junior, media tela celluloſa ſenſim increſcit fibris craſſioribus, unde minus facile in adultis diviſibilis eſt. Ut autem probetur, duram illam membranam revera duplicem eſſe, attendendum maxime ad ejus expanſionem, & productionem, ubi ad foramina cranii pervenit.

§. XXXVIII.

Expanſa per ambitum cavitatis, undique oſſibus firmiter adhæreſcit, per fila quæ-

(*r*) Lups diſſert. de irritabil. pag. 21. & ſeq.

(*s*) Haller de irritabil. p. 24.

(*t*) Vide ejus opera.

(*u*) In Phyſiologiæ tom. 4. pag. 99. & ſeq.

quædam, vaſcula perioſtei, quæ oſſa intrant. Externa lamina, veri perioſtei ad inſtar oſſa ſemper ſequitur, eorum eminentias adſcendit, deflectitur ad loca depreſſiora, oſſa non relinquit. Interna quidem lamina per ambitum quoque expanſa, ope celluloſæ telæ priori connectitur, cujus nexus ratio eſſe videtur, ut expanſa circa cerebrum foret, neque ſupra illud concideret; præterea autem etiam cerebrum a cerebello deſtinguit, utrumque in duas laterales partes dividit; fit hoc proceſſibus, quos nomine Plicarum Winslous a productionibus externis diſtinxit.

Proceſſus hi numero quatuor recenſentur, unus longitudinalis falciformis, qui cerebrum in duo hemiſphæria dividit; duo transverſi ſeu laterales, qui in tentorium cerebelli confluunt, illudque a cerebro diſtinguunt, relicto tantummodo hiatu ovali, pro tranſitu medullæ oblongatæ cerebri; quartus occipitalis, cerebellum in duas laterales partes dividit; ſunt nil niſi interna lamina D. M. introrſum duplicata, unde hanc etiam externa latiorem eſſe diſcimus.

Ubi ab externa lamina recedit, latior, tamquam ex baſi, ab utroque latere in angulum acutum deſcendit, oritur ergo canalis triangularis, cujus latera duo inferiora, propagines ſunt laminæ internæ D. M. ſuperius, continuatio laminæ ejus externæ, quæ non intraverat duplicaturam, integit & claudit. Canales hi intus tenui membrana ſingulari veſtiuntur, quæ eſt productio ipſarum venarum ad cerebrum adſcendentium, jugularium & vertebralium, hinc *ſinus* vocantur receptacula ſanguinis venoſi, a cerebro per venulas redeuntis. Quot ergo dantur hic proceſſus, totidem quoque veri ſinus; plures quidem ſinus usque ad 16. numerantur (*v*), hi autem prioribus quatuor inoſculantur.

§. XXXIX.

Magis ſe diſtinguunt duæ D. M. laminæ, ubi ad foramina cranii pervenerunt; foramina hæc in paria dividuntur, & vel nervos vel vaſa vel utraque ſimul transmittunt. Nervorum decem paria ex cerebro oriuntur, per foramina exeunt; medulla cerebri oblongata in imparem caudam per ſimile magnum foramen oſſis occipitis exit; ex his reliqui omnes nervi oriuntur. Vaſa, quæ cerebrum a corde accipit, quatuor ſunt arteriæ, quatuor venæ: arteriæ, duæ carotides, duæ vertebrales, directe ad cerebrum tendunt; venæ, duæ jugulares, duæ vertebrales, in ſinus (§. XXXVIII.) colliguntur, quibus venulæ cerebri inoſculantur.

In omnibus illis foraminibus lamella exterior D. M. exit, & ad ora ejus reflexa, continuatur cum perioſteo externo; alia ratio eſt de interna lamella. Ubi ſingulæ fibrillæ ex cerebro productæ, pia matre involutæ, & per arachnoideam dictam in faſciculos collectæ, per foramina cranii exeunt, vaginas accipiunt a dura meninge i. e. a lamina ejus interna, quæ cum nervis producitur, externa in perioſteum reflexa. Quomodo autem, ubi vaſa per foramina calvariam intrant? ab expertiſſimis authoribus nihil hic invenio notatum, niſi, quod vaſa duram matrem perforent, piam meningem intrent, ſicque ad cerebrum pergant (*w*). Miratus ſæpe modum hujus egreſſus vaſorum ex D. M. ingreſſum in

(*v*) Winſl. traité de la tête §. 29.. p. 120. §. 7. & p. 131. §. 14. de arteria vertebrali. idem Faſcic. anat. 7. tab. 4.

(*w*) Vide apud Authores, qui de cerebro ſcripſerunt; liceat hic pro omnibus, citaſſe Ill. Hallerum elem. phyſ. tom. 4. Veſal. de C. H. fabrica lib. 7. p. 538. & 539. fig. 15.

in P. M. nullibi deſcriptum inveniri; quum interim membranæ illæ, ibi loci, nec perforatæ, neque extus (uti cum nervis) productæ mihi apparebant, perquirendo veram ibi continuationem inveni, quam pro viribus deſcribere & iconibus illuſtrare, dignum putavi. Patebit ſimul ſimplicem naturam, etiam hic in ſimilibus per ſimilia agere, & quod jam in articulis (§. XXIX. XXXIII.) notavimus, luculentius in cavitatibus internis majoribus patere, nempe, ubi hic aliquod viſcus intra cavitatem continetur, membranam cavitatem inveſtientem, circa vaſa, quæ ad ipſum viſcus decurrunt, reflecti, ſicque ſupra viſcus continuari in ejus externam membranam ſive proprium involucrum.

Continuationes D. M. melius intelligentur, ſi per ſingula foramina perſequamur.

§. X L.

In genere, capacitas & fundus cranii in duas cameras cerebri & cerebelli dividitur, diſtinctas per proceſſus D. M. transverſos (§ XXXVIII.). Camera cerebri in tres partes dividitur; anterior fit laminis orbitalibus oſſis frontis & proceſſibus tenuibus oſſis multiformis, in hoc plano, foraminum par. 1. & 2. Media pars ejusdem cameræ, depreſſior, fit proceſſibus lateralibus oſſis ſphenoidis, ejus ſella equina, ut & parte ſquamoſa & petroſa anteriore oſſis temporum, in hac parte foramina 3, 4, 5, 6. & 7. Poſterior pars, ſupra tentorium cerebelli, lobos poſteriores cerebri locat. Camera cerebelli, quæ ſub dicto tentorio, in recente & in ſiccato oſſe ora deſcribitur ab eminente intus margine oſſis petroſi & aſperis lineis transverſis oſſis occipitis, continet foraminum paria 8, 9, 10. & undecimum magnum, quod impar: diſſecta membrana & diffractis oſſibus, ſequentia occurrunt, melius in infante conſpicua.

In primo pari foraminum, ambæ laminæ per eadem foraminula oſſis cribroſi exeunt; externa in perioſteum cavi naſi explicatur; interna cum ipſis nervulis olfactoriis, Schneiderianam (§. XIV.) ingreditur.

In ſecundo foramine, optico, externa in orbitæ perioſteum continuatur; interna fit optici nervi vagina.

In tertio foramine, prærupto, alia res eſt, externa D. M. lamina cum perioſteo externo miſcetur; interna totum hiatum integit & claudit, ita ut in recens aperto cranio non compareat.

In quarto foramine, rotundo, idem. Idem in quinto.

In ſexto idem: arteriæ enim carotidis externæ ramus ultimus, qui per hocce foramen penetrat, non ex dura meninge intus emergit, ſed per illam id eſt inter duas laminas, potius autem per exteriorem decurrens manet, ſicque vaſa & oſſibus & ipſi internæ largitur; cum interna carotide non communicat, ramificationes ſuas oſſi verticis imprimit.

§. X L I.

Totam ita mediam depreſſiorem cameræ cerebri partem continua integens interna D. M. lamina, ſimiliter ſupra exteriorem laminam, ubi hæc canalem petroſum abſolvit, (ſeptimum par foraminum), adſcendit verſus proceſſus clinoideos anteriores & poſteriores; hinc latera Ephippii, non adeo exſecta apparent in recenti capite diſſecto, quam in depurato oſſe, dura matre perdita. Per hunc canalem arterioſum carotis interna ſive cerebralis decurrit, comitata exeunte nervo intercoſtali, emergit autem arteria hæc ex ſuo canali ad latus ſellæ equinæ, in-

inter proceſſum clinoideum anteriorem & nervum opticum ejusdem lateris; a parte ergo anteriore & laterali glandulæ pituitariæ, quæ medium ephippium, terminatum proceſſibus ſuis clinoideis & adſcendente dura meninge, occupat. Hic jam nonnulli Auctores (x) dixerunt, externam laminam D. M. obducere baſin ephippii, internam glandulam ipſam continere, vidi autem manifeſte, tenuem internam laminam parca celluloſa comitatam, vaginarum ſpecie, ſupra ipſas carotides & ductum glandulæ continuari & adſcendere, donec in ita dictam Arachnoideam explicabatur. Plura de his poſtea dicemus.

§. XLII.

Octavum par foraminum interna lamella æque ac externa intrat, & in illo, ſingulis nervulis ſeptimi paris vaginulas præbet, cum quibus per ſubtilia foraminula in baſi cochleæ, ad eandem pergit, ubi externa lamina perioſteum ſcalarum & partem membranaceam conſtituere videtur laminæ ſpiralis, ſupra quam ultimi nervuli tenduntur. Idem in veſtibulo.

Nonum par foraminum in duas partes dividitur: per anteriorem nervus octavi paris exit, vaginam accipit ab interna lamina; pars poſterior ampulloſum extremum venæ jugularis, principium ſinus admittit, hi autem inter duas laminas decurrunt, hinc non conſpicuum intus foramen.

Per decimum par noni paris nervus exit: interna lamella dat vaginam, externa fit perioſteum.

Per foramen magnum continuata Dura Meninge: externa lamina fit perioſteum ſpecudis vertebrarum, interna medullam ſpinalem complectitur, laxior hic eſt intermedia celluloſa.

Nervi, qui poſtea per foramina 3, 4, 5. paris exire debent, & non ad ipſa illa foramina ex cerebro oriuntur, verum magis poſterius, mox ſe duræ matri immergunt, & accepta vagina ab interna lamina, inter hanc & externam antrorſum ad ipſa foramina decurrunt, donec exeant per tertium par foraminum 3, 4, 6. par Nervorum cum primo ramo quinti Paris; alter ramus 5. paris per quartum par foraminum exit; tertius ramus per quintum par. In hoc decurſu lamina interna D. M. teguntur.

§. XLIII.

Pia Mater, alterum & proximum cerebri involucrum, vera ejus membrana externa, primo pro ſimplici membrana habita, poſtea ab Anatomicis in duas partes diviſa fuit, in externam, quam Arachnoideam vocaverunt ob teneritudinem, & internam, quæ nomen piæ meningis retinuit: pro unica tamen credo habenda eſt, cujus lamina ſuperficialis eſt arachnoidea, ſubſequens P. M. non niſi ejus reliqua celluloſa tela.

Diſtinguuntur a ſe invicem eo, quod dicta arachnoidea toti cerebro continua obducatur & anfractus cerebri colligat, pia mater omnes illos ſulcos intret, & quaſi tot ſeptis dividat, quot ſuperficies inteſtinulas refert (*). Per P. M. innumera vaſa decurrunt (y), quæ tandem ſubſtantiam corticalem cerebri intrant

(x) Vide apud Cl. Haller. elem. phyſ. tom. 4. pag. 59. §. 30.

(y) Albini ann. academic. lib. 1. tab. 2. fig. 1.

(*) Cl. Haller. phyſ. tom. 4. p. 16.

trant (*z*); ex hac in medullam (*a*); naturæ ergo eſt veræ celluloſæ. Arachnoidea vaſis undique deſtituta eſt (*b*): hoc autem cum omnibus laminis membranarum ſuperficialibus commune habet.

Diſtinctæ tamen vix apparent in parte ſuperiore cerebri, niſi in locis ſulcorum, ubi ſola arachnoidea ſupra venas & arterias majores decurrit, ſaltem parciori ibi celluloſa tela, areolæ majores flatum admiſiſſe (*c*) videntur. In inferiore parte major diſtinctio, ubi concurſus vaſorum & circulus Williſii; item ubi nervi ex cerebro oriuntur; laxior enim ibi eſt arachnoidea, celluloſa jam fibrillas nerveas connectit, quas dein arachnoidea in faſciculos colligit & arcte complectitur: maxime diſtincta eſt arachnoidea, circa medullam oblongatam, & ſpinalem in toto ſpecude vertebrarum. Pia mater ubique celluloſam refert.

§. XLIV.

Duas illas Meninges, Duram atque Piam inter ſe continuari diximus (§. XXXIX.), videamus quomodo. Arteriæ quatuor ad cerebrum directe adſcendunt, duæ carotides, duæ vertebrales.

Utraque arteria carotis interna juxta ſellam equinam, a latere glandulæ pituitariæ ex D. M. emergit (§. XLI.): ad ipſum ejus egreſſum ex canali petroſo, quem exterior lamina D. M. pro perioſteo intrat, a nonnullis „ tunica adſcititia" arteriæ vocata (*d*), interna tenuior lamina egredientem arteriam complectitur, & ſupra illam intus adſcendentem continuatur, unde fit, quod eadem arteria, quæ in ipſo canali celluloſam ſuperficiem nerveæ tunicæ oſtendebat, nunc lævi membrana obducta compareat, & hic revera tunicam adſcititiam accipere dici poſſet, quæ tamen non diu permanet, mox enim in arachnoideam explicatur. Ubi ſic aliquantum adſcendit arteria cum continuata vaginula ſua, arachnoidea a baſi cerebri recedens libera, protracta, ſupra adſcendentem arteriam deſcendere videtur, mox vero reflexa, cum vaginula illa arteriæ a D. M. producta in unum confluit & continuatur, unde intus ſuſceptio quædam oritur, volvulo inteſtinorum ſimilis, quæ primo aſpectu oſtendere videtur, arachnoideam ibi perforari ab arteriis, ſoluta autem intus ſuſceptione, clare apparet, veram ibi dari continuationem leviter duplicatam (*e*).

Eadem res eſt, ubi arteriæ vertebrales ex canalibus proceſſuum transverſorum vertebrarum colli prorumpunt, antequam per foramen magnum occipitis in cervicalem dictam arteriam confluunt (*f*). Patet ergo concurſus arteriarum carotidum & vertebralium, ubi circulum Williſii conſtituunt, jam per piam Meningem, i. e. inter ejus duas diſtinctas laminas (ſi cui ita vocare placet), decurrere.

§. XLV.

Nec minus evidens, ubi infundibulum; principium ejus ex cerebro productum

(*z*) Ibid. fig. 2. & 3.
(*a*) Ibid. fig. 4. & 5.
(*b*) Haller. l. c.
(*c*) Ruyſch. epiſt. probl. 9. tab. 10. theſ. 7. tab. 2. fig. 2.
(*d*) Vieuſſ. neurographia. lib. 1. cap. 8. pag. 31. & 32.
(*e*) Icon. 1.
(*f*) Icon. 2.

ctum „ piam membranam & arachnoideam conveſtire" —— per piam & arach„ noideam, & denique per duræ membranæ cerebri, interius glandulæ „ pituitariæ ſuper extenſæ, foramen, antrorſum infundibulum deſcende„ re —— exterius pia membrana veſtitum". —— „ piam membra„ nam infundibuli ſe ſuper pituitariam glandulam diſpergere". magnus Hal„ lerus in Elementis Phyſiologicis docuit, & variis authoribus conſentienti„ bus probavit (g), itemque. „ In intervallo duarum laminarum duræ mem„ branæ —— glandulam hanc" (pituitariam) „ ſedere" —— „ eam, „ laminam duræ membranæ interiorem protegere, præter foramen, quod „ infundibulum admittit" (h). Vereor me hiſce opponere, nec tamen evitare poſſum, ſi propriis oculis aliquid fidere licet. Nullum ibi invenio foramen in ſuperficie: fibræ quædam circulares annulum quidem efficere videntur pro tranſitu extremi infundibuli, ſubtiliſſima vero integra ſimul & lævis D. M. ſuperficialis lamina, ſimiliter ac circa arterias, continuata ſupra glandulam, infundibulum intra vaginulam recipit, adſcendit, & ſimili introſuſceptione in Arachnoideam continuatur (i).

§. XLVI.

Eadem continuatio locum habet circa venas, quæ ex cerebro reducem ſanguinem in ſinus effundunt.

In ſuperiore parte encephali, ubi Venulæ ex ſinu longitudinali ad ſuperficiem cerebri pervenerunt, ante illorum immerſionem in Piam membranam, parvas pelliculas inveni, valvulis vaſorum quoad figuram non abſimiles, quæ, ubi cerebrum integrum; reclinata dura meninge, liquori inmittitur (methodo, qua ſola illas detexi), libere fluctuant, verſus ipſum ſinum ſupra venulas directæ (k).

Diſſecta tali membranula, vidi eſſe arachnoideam, quæ primo duplicata in talem pelliculam valvuloſam, poſtea ubi ſinulo ſuo venam recipit, antequam hæc in ramos per P. M. diſpergatur, ſupra truncum venoſum continuatur verſus duram meningem, tandemque in laminam ejus internam ſuperficialem explicatur, ubi truncus venæ inter craſſiores D. M. fibras ad ſinus pergit (l).

In reliqua cerebri ſuperficie, ubi vaſa ex dura meninge ad piam, vel ex illa vice verſa in duram migrant, ſemper continuata vaginula recipiuntur. Lævitas ſuperficiei hanc continuationem indicat. Intra ſpecus vertebrarum idem.

§. XLVII.

Accedunt etiam alia ad hanc continuationem probandam, nempe *Ligamenta denticulata* dicta (m), quæ in toto ſpecude vertebrarum in intervallis nervorum inveniuntur, & inſerviunt ut ipſa P. M. & medulla ſpinalis in eodem ſitu retineantur. Eſt ipſa Arachnoidea, quæ totidem principiis ex D. M. oritur, & ex lævi illius ſuperficie, ſpecie fili craſſioris protracti, ſenſim lateſcit, unde figura denticulata, donec explicata per ambitum, integrum medullæ involucrum conſtituat.

Si-

(g) Phyſiol. 4. p. 57. & 58.
(h) Ibid. p. 59.
(i) Icon. 1.
(k) Icon. 3.
(l) Icon. 4.
(m) Haller faſc. anat. 7. tab. 4. & 5.

Simili modo in extrema cauda medullæ ſpinalis, ligamenti ſpecie producta pia matre (*n*), Arachnoidea in ſuperficiem duræ meningis internam continuatur. Sed de Continuationibus hic ſatis. Quomodo meninges deſinant cum nervis productæ, multis verbis immorari, ſubtilitas vetat, extremi interim nervi involucra ſua exuere non videntur (*o*). An ergo cœcis extremis deſinere credibile? Opticum perſequamur.

§. XLVIII.

Nervum huncce vaginam accipere a Dura Meninge, (§. XL.) omnibus notum eſt. Vaginam hanc, ubi cum nervo ad globum oculi pervenit, in ſcleroticam ejus tunicam abire, alii; alii, ad illam deſinere; vel ſupra eandem continuari, authores dixerunt: recentiorum induſtria & ſubtilitate tandem etiam diviſa fuit in duas laminas, quarum externa circa ſcleroticam explicata expanditur, interna inter ſcleroticam & nervum progreditur (*p*), adjungit ergo ſe laminæ cribroſæ ſcleroticæ, per cujus foraminula, ultimi nervuli globum oculi intrant. Lamina illa foraminulis pertuſa eſt, hinc quoque lamina duræ matris interna; hæc autem alias nullibi perforata eſt ſed continuata, anne ergo credibile, etiam per hæc foraminula continuari?

Pia Mater cum nervo intra vaginam D. M. producitur. Hanc in tunicam alteram oculi choroideam abire, alii docuerunt (*q*); Cl. Zinn, abire in laminam internam ſcleroticæ, ſtatuit (*r*). Arachnoidea deſtincta hic non apparet; lævis utriusque duræ & piæ meningis ſuperficies hic miſceri videntur & confluere, ubi autem (ex ipſo cranio incipiendo) vagina illa D. M. aperitur, patet, ſuperficies illas ſeſe contingere quaſi conglutinatas, totam piam matrem tomentoſam fieri, & laxe ambire nervum, unde ille intra vaginam ſuam mobilis eſt.

§. XLIX.

Productio D. M. ſeparabilis ibi a pia eſt, & intra aquam lævitatem retinet. Hinc ſi, ſalvo Ill. Virorum honore & auctoritate, contemplationem ſubtilem ulterius extendere, & ex illa lævitate ſuperficiei aliquid de continuatione liceret concludere, choroidea potius ab illa interna lamina duræ matris, per foraminula laminæ cribroſæ ſcleroticæ continuata, derivanda erit.

Sclerotica enim, quæ tota ex compactiore celluloſa fibroſa conſtare dici poteſt, & hinc in plures lamellas diviſibilis eſt, extus & intus in laxiorem talem telam abit, qua extus cum muſculis, pingue, & cum adnata connectitur (*s*), intus cum choroidis tenuiſſima celluloſa (*t*). Laminæ cribroſæ, e contra, ſuperficies ambæ læves apparent, externa ſeu poſterior eſt continuatio ipſius vaginæ nervi optici, inter ſcleroticam & nervum productæ; lævis interna ſuperficies, choroidea (*u*) ſupra internam faciem laminæ cribroſæ continuata. Compreſſo

(*n*) Hall. faſc. anat. 1. icon. 1. D. icon. 2. ee.

(*o*) Confer Ill. Albin. ann. acad. lib. 1. p. 63.

(*p*) Ill. B. S. Albinus in phyſiolog. item Cl. Zinn de oculo humano cap. 1. §. 6.

(*q*) Vide apud Cl. Zinn cap. 2. §. 4.

(*r*) Idem cap. 1. §. 7. & tab. 1. p. r.

(*s*) Idem p. 6.

(*t*) Idem p. 41.

(*u*) Idem p. 43.

preſſo ipſo nervo, ſubſtantiam medullarem exprimi per foramina parva, ſæpius vidi, iteratis experimentis.

Choroideam non a pia matre oriri, eadem diſtinctio ſuperficierum, demonſtrat, lævis enim P. M. ſuperficies externa eſt arachnoidea, cellulofa, quæ nervum reſpicit: contrarium in choroidea, quæ intus lævis libera eſt, externa cellulofa ſcleroticæ connexa; quod omnibus membranis proprium (§. IV.).

Quæſtio remanet, quid tunc fiat de pia matre? hanc cum nervulis per foramina cribroſa penetrare credo: circa arteriam centralem, per medium foraminulum ejus laminæ productam, ubi arteria hæc in ipſum humorem vitreum (*v*), & ad lentem criſtallinam (*w*) pergit, explicari in membranam externam humoris vitrei, quæ, naturæ celluloſæ membranæ, in parte anteriore humoris vitrei, in duas laminas ſecedere, ſicque capſam lentis criſtallini & canalem Petitianum (*x*) conſtituere videtur; cum nerveis fibrillis in retinam expanſam, ſubſtantiam medullarem in parte ejus exteriore, in interiore vaſa continere (*y*).

§. L.

Ipſa *Choroidea*, quæ ſub hoc nomine incipit ex ambitu laminæ cribroſæ ſcleroticæ, (ſive ſit continuatio D. M. & laminæ internæ vaginæ nervi optici, ſive membrana propria), expanditur intra ſcleroticam in folliculum rotundum, & dividitur in tres partes, prima ſeu poſterior choroides, media orbiculus ciliaris, tertia pars anterior iris vocatur; de quarum fabrica, idem Ill. Zinn conſuli meretur; quæ ad noſtrum hic ſcopum pertinent, recenſebo.

Choroidea producta antrorſum fit orbiculus ciliaris, in cujus interna ſuperficie innumeræ eminentiæ inſignes ſunt longitudinales, quaſi ſuperficie innumeris plicis corrugata; hæ proceſſus ciliares, ligamenta ciliaria vocantur, quæ, ſulcis coronæ ciliaris humoris vitrei receptæ, humores in ſitu retinent.

Ante humorem criſtallinum a proceſſibus ciliaribus continuata, & duplicata in pelliculam, libere intra humorem aqueum fluctuantem, iridem conſtituit, quæ in medio foramen habet, quod pupilla vocatur. Hæc Iris revera ex duplici lamina conſtat, inter quas cellulofa tela conjunctas, nervi ciliares & vaſa decurrunt (*z*). Interna lamina, continuatio choroidis, verſus centrum pupillæ, extenuata in aciem, ad aliquam diſtantiam excurrens, antrorſum & extrorſum reflectitur in anteriorem laminam iridis, unde foramen pupillæ duplicato margine deſcribitur.

Anterior illa lamina, lævis extus, colorata varie in variis hominibus, deſinere dicitur ad ambitum corneæ. Si etiam hic aliquid mea valent experimenta, ibi non deſinit, ſed ſupra internam corneæ ſuperficiem continuatur, a qua ſat inſignem partem ſeparavi, unde idem hic fieri credo, ac ubi in externa ſuperficie Adnata naturam corneæ aſſumit & induit. Inde etiam lævitas ſuperficiei tam externæ quam internæ.

Nullas ergo etiam hic membranas perforatas inveniri puto.

(*v*) Idem. p. 126.
(*w*) Idem p. 142. tab. 7. fig. 2. 3. Albin. ann. acad. lib. 1. c. 7. tab. 1. fig. 4. 5.
(*x*) Idem Cl. Zinn p. 124.
(*y*) Idem p. 112.
(*z*) Cl. Zinn ibid. tab. 4. fig. 2.

IN

IN THORACE.

§. LI.

Cavum thoracis, viſcera vitalia continens, terminatur a parte anteriore ſterno; a lateribus coſtis & muſculis; a poſteriore Columna vertebrarum, quæ, parum antrorſum prominens intra hanc cavitatem, illam in duas partes laterales ſponte dividere videtur; a parte ſuperiore cavum terminant claviculæ & muſculi ſcaleni, inferius Diaphragma.

Cavitatem illam obducit Membrana, non una continua, ſed deſtincta in duas partes, quæ *Pleuræ* vocantur. In quoque latere Veſica oblonga invenitur cavitatem replens, integra, undique adhærens, expanſa a latere prominentis ſpinæ per totam amplitudinem omnium coſtarum, & ſupra diaphragma verſus ſternum procedens, a quo iterum retrorſum verſus ſpinam inflectitur, continuatur; a parte ſuperiore ſub muſculos ſcalenos adſcendit, unde fit, quod vulnus ibi inflictum lethale eſſe poteſt.

Ubi ſic in utroque latere Pleura expanditur, folliculus tertius minor qui *Pericardium* vocatur medium ſpatium occupat, relictum inter utrasque Pleuras, inter ſternum & ſpinam vertebrarum. Pericardium per celluloſam ſuam exteriorem ſuperficiem connectitur vicinis pleuris, ſterno, poſterius oeſophago & ſpinæ, inferius Diaphragmati, cujus nudam a pleuris relictam partem integit: a ſuperiore liberum, vaſa emittit.

Supra & ante pericardium pleuræ ſe per celluloſam contingunt, & formant *Mediaſtinum.*

§. LII.

Quisque folliculus viſcus continet: Pleuris Pulmones continentur, Cor Pericardio.

Pulmo cavum pleuræ replet. In inſpiratione dilatato thorace pulmo explicatur; in exſpiratione collapſis iterum coſtis, pulmo ea quidem proportione, ſed non tota, concidit, neque omnis aër evacuatur, ut liber maneat ſanguinis circulatio; in cadavere etiam coſtis contiguus, non concidit pulmo, niſi vulnerata pleura.

Cor e contra pericardium non replet, ſed, ſuo mucrone libera, intra folliculum liquore diſtentum fluctuat & movetur: ratio hujus videtur, ut cor liberius in ſua diaſtole ſeſe explicare valeret, neque impediretur dilatatione thoracis.

Fabricam harum membranarum, illarum vaſa & nervos, non attingam; reliquis ſimiles ab Ill. Hallero deſcribuntur (*a*). Superficies etiam externa celluloſa eſt, interna læviſſima: commune quoque hoc habent, quod ipſa membrana folliculi expanſi, circa vaſa reflexa, ad ſuperficiem viſceris continuatur.

§. LIII.

Cor intra ſuum folliculum liberum a vaſis pendens, tunicam externam a *Pericardio* accipit, quod, inflatu quatuor cornua oſtendit (*b*), quæ ſunt adhæſiones peri-

(*a*) Phyſiol. tom. I. lib. 4. ſect. I. (*b*) Ibid §. XV.

pericardii circa vaſa majora. Externa pericardii cellulofa tela cum nervea vaſorum tunica producitur; interna lamina, quæ proprie folliculum efficit, introrſum reflectitur, ubi vaſa illa pericardium perforare dicuntur; adhæſiones illas ſummus Euſtachius eleganti ſimplicitate in tabulis ſuis exhibuit; nempe

Pro aörta, ad ipſam ejus curvaturam, mox ante principium carotidum, poſtquam dedit canalem arterioſum (*c*).

Pro arteria pulmonali, ad utrumque ramum dextrum & ſiniſtrum, antequam ſe in minores ramos findunt ad ingreſſum pulmonum (*d*).

Pro venis pulmonalibus, parum poſt illorum egreſſum ex ſinu ſiniſtro (*e*).

Pro vena cava ſuperiore, ad eandem fere altitudinem ac pro aörta (*f*).

Pro V. C. inferiore, non adeo in tabulis Euſtachii exhibitum eſt, quodammodo tamen ex illis comparando erui poteſt: ſimiliter enim ac ex dextro ſinu (*g*) V. C. ſuperior adſcendit (*h*), ſic inferior deſcendit & per diaphragma penetrat (*i*); ubi pericardium parte ſua inferiore diaphragma obducit & adhæret (*k*). Juxta foramen ergo diaphragmatis, per quod vena illa intra abdomen ex thorace deſcendit, pericardium introrſum & ſurſum, ſupra eandem venam deſcendentem, verſus cor continuatur in hujus externam membranam.

§. LIV.

Eadem res evenit in Pulmonibus. Vaſa ad quemque pulmonem procedunt ex corde, una arteria, duæ venæ, pulmonalia vaſa dicuntur; accedit & ramus aſperæ arteriæ, canalis aëriferi; hæc ad reſpirationem, & circulationem pertinent: accedunt & vaſa bronchialia pro ipſo nutriendo pulmone.

Ubi vaſa hæcce per celluloſam connexa ad pleuram pervenerunt, illam non perforant, Pleura vero circa illa vaſa, (quæ quaſi intra vaginam recipit), introrſum continuatur. Vaſa hæc ſenſim ramoſiores factæ, miro modo intricata, conſtituunt pulmonem ſive maſſam vaſculoſam, quæ dein, ſuperinducta membrana externa propria a continuata Pleura, Pulmo vocatur. Celluloſa tela, cum vaſis, pulmonis ſubſtantiam intrat, veſiculas colligit in lobulos, hos in lobos majores; inflari poteſt, vulnerata externa; externa membrana difficile a reliqua ſubſtantia ſeparatur, niſi repetita inflatione.

§. LV.

Non incongrue etiam hic recenſetur *Membrana interna Cordis*, quæ in internam vaſorum continuatur.

Cor, intra folliculum ſuum, Pericardium a quo externam membranam accipit, contentum, totum ex fibris muſculoſis validis conſtare manifeſtum eſt. Lacerti craſſiores in interna ſuperficie conſpicui, alium habitum oſtendunt, quam reliqui corporis muſculi, cujus ratio in eo ſita videtur, quod reliqui muſculi celluloſa membrana involuti ſint, cordis lacertis lævi membrana obductis (*l*).

Læ-

(*c*) Euſtach. tab. 15. fig. 2. S. fig. 4. O. fig. 6. d.
(*d*) Idem tab. 15. fig. 6. Y. Z.
(*e*) Ibid. fig. 6. O P. Q R.
(*f*) Ibid. fig. 2. O. fig. 4. N.
(*g*) Ibid. fig. 4. N.
(*h*) Ibid. O.
(*i*) Tab. 25. φ.
(*k*) Tab. 15. fig. 4. M. M.
(*l*) Haller phyſ. t. 1. p. 328. &c.

Lævis illa ſimplex membrana totam internam reticulatam cordis ſuperficiem obducit & veſtit, inter lacertos intrat, circa illas continuatur; in auriculis & ventriculis idem. Valvulæ ventriculos a ſinubus & vaſis deſtinguunt: hæ, eadem duplicata membrana, aliquid fibroſi intercedente, formantur. Venoſæ valvulæ intra ventriculos productæ tenduntur fibris tendineis lacertulorum, qui ex mucrone intus aſſurgunt; ſupra ipſos lacertos continuata membrana in valvulam explicatur: tenſæ hæ valvulæ in diaſtole cordis, ſanguinem admittunt, contractis autem ventriculis, laxatæ hæ pelliculæ oſtia claudunt.

Continuata ſic interna utriusque ventriculi cordis membrana, poſtquam in valvulas venoſas duplicata fuit, pergit ſinum & auriculam veſtire, ſicque per venas eodem modo ac per arterias continuari.

§. LVI.

In ſinubus, qui æque ac ventriculi a ſe invicem deſtincti ſunt in adultis, notabilis communicatio in junioribus & fœtubus invenitur per ita dictum foramen ovale, quo circulatio ſanguinis in fœtu nondum reſpirante promovetur; ſanguis enim per hocce foramen ex dextro ſinu in ſiniſtrum tranſit, ubi omnis dextro ventriculo recipi & ad pulmones propelli nequit. Feneſtra hæc ſive foramen continuationem membranæ internæ utriusque ſinus permittit, quæ ad oram ejus ex uno ſinu ad alterum reflectitur, ex dextro in ſiniſtrum.

Foramen illud ovale, ubi adhuc apertum in juniore corde diſſecto invenitur, pellicula tamen tectum eſt cortinæ ad inſtar, quæ ſequenti modo formatur. Interna utriusque ſinus membrana ad oram foraminis perveniens, ulterius verſus centrum hujus producitur; geminatæ ſic membranæ, per celluloſam intermediam connexæ, fluctuantem pelliculam conſtituunt; in extremo margine membranæ continuantur, ſicque hæc valvula duplicata membrana interna cordis oritur. Membrana autem illa non æqualiter ex omni ambitu foraminis producitur, minus a parte ſuperiore & inferiore magis a latere, exſecto verſus centrum margine, unde figura quodam modo ſemilunaris. Si unica eſt membrana, ex poſteriore margine foraminis oritur; ſi duæ, ex utraque. Sic in corde fœtus fere maturi duas pelliculas ſemilunares inveni, quarum cornua ſeſe cruciabant, ita, ut quæ poſterior & latior, ex dextro ſinu cornubus ſuis intra ſiniſtrum, anterior ex ſiniſtro in dextrum dirigebatur, unde obliquitas viæ, affluxui ſanguinis ex venis cavis reſpondens, uti in ſiccato hocce poſt inflationem ſpecimine, ex fabrica eleganter apparet. In aliis ubi unicam pelliculam inveni, hæc ex poſteriore margine foraminis antrorſum intra ſiniſtrum ſinum ex dextro producta apparuit major, totum occludens foramen; directio illa valvulæ viam ſanguini ex dextro ſinu in ſiniſtrum liberam concedit, regreſſum vero ex ſiniſtro in dextrum impedit: Anatomici plures hanc valvulam iconibus illuſtraverunt, & quidem inter alios præcipue Celeb. Hallerus (*m*). Valvula Euſtachii, quæ ad oſtium venæ cavæ inferioris invenitur (*n*), eodem modo ac reliquæ valvulæ venoſæ cordis conſtructa eſt.

(*m*) Faſcic. anat. 4. tab. 1. fig. 1. & ſeq. idem elem. phyſiol. tom. 1. tab. 2.

(*n*) Euſtach. tab. 8. fig. 6. a. tab. 16. fig. 3. Haller l. c.

IN ABDOMINE.

§. LVII.

Tandem ad Abdomen pervenimus. Tertium illud C. H. cavum deſcribunt a parte poſteriore ſpina, a parte laterali utraque & anteriore muſculi, a ſuperiore Diaphragma, ab inferiore Pelvis oſſa: Pelvis cavum minus eſt abdomini continuum.

Cavum illud undique veſtitur intus membrana quadam, quæ *Peritonæum* vocatur. Hæc proprie veſicularis eſt, integra, undique clauſa, nullibi perforata; duræ meningi, pericardio & pleuris ſimilis, a quibus tamen differt, quod plura viſcera, uno continuo ſacco contineat, loco quod in prioribus quodque viſcus ſingulari folliculo includatur.

Viſcera, quæ complectitur abdomen, partim extra peritonæum jacere, partim intra illud contineri, dicuntur; aliquo jure omnia extra peritonæum i. e. extra cavum illius, dici poſſunt, eadem cavitatis membrana in externum illorum involucrum continuata. Quæ extra peritonæum dicuntur, ſunt trunci majores deſcendentes vaſorum aörtæ & venæ cavæ, viſcera uropoietica & ſpermatica, nempe renes, veſica, uretheres, vaſa ſpermatica & deferentia, quæ ad teſtes decurrunt: hæc ſitum habent intra cellulofam exteriorem peritonæi telam, quæ ab aliis pro ejus duplicatura habita fuit; in hocce ſitu, eadem tela firmantur, ſuſtinentur, & partibus vicinis, ſpinæ & muſculis alligantur, per tenuem laminam ſuperficialem peritonæi pellucent, & aperto abdomine, remotis inteſtinis mox in conſpectum ſub peritonæo veniunt. Ubi vaſa ex abdomine aliorſum tendunt, cellulofa tela illa ſemper comitatur, lamina vero lævis ſuperficialis vaſa non ſequitur, ſed introrſum reflexa in externam viſcerum tunicam abit. Viſcera peritonæo contenta ſunt ventriculus, inteſtina, hepar, lien, pancreas; in fœtu maſculino teſtes; in ſexu ſequiore uterus, intra pelvim ſitus.

§. LVIII.

Ubi ventriculus diaphragmatis partem carneam primam perforavit, (quousque cellulofa thoracis comitabatur), ad oram ejusdem muſculi fiſſuræ (*o*), peritonæo recipitur, hoc enim ad cardiam reflexum, ſupra ventriculum explicatur ab anteriore & poſteriore latere, donec duæ hæ laminæ ad fundum ejus ſibi invicem incurrant.

Pro hepate, in dextro latere a foramine ſepti transverſi (*p*), per quod V. C. ex thorace deſcendit, peritonæum circa venas hepaticas ad inferiorem hepatis partem propaginem mittit, per latera ad dorſum hepatis adſcendit; laminæ ibi ad ſe accedunt, conjunguntur & duplicatæ nomine ligamenti ſuſpenſorii ad diaphragma tendunt, ibique rurſus in peritonæum explicantur: in poſteriori parte, hepar nudum diaphragma tangit, & per ſolam cellulofam adhæret, ſecedentibus laminis peritonæi duplicati; præter hæc alia ſic dicta ligamenta recenſentur (*q*), quæ

(*o*) Cl. Albin. tab. muſcul. 14. fig. 6. u. fig. 7. n.

(*p*) Ibid. tab. 14. fig. 6. I. fig. 7. C.

(*q*) Winſl. traité du bas ventre §. 260. &c.

quæ ſunt nil niſi duplicatæ membranæ productiones, & nihil cum oſſium ligamentis commune habent, niſi quod hepar cum vicinis partibus connectant: ab inferiore & anteriore hepatis margine poſtquam veſica fellea tunicam externam communem accepit, ſimili modo dorſum adſcendit & continuatur, hinc vena umbilicalis (poſtea ligamentum rotundum hepatis) intra duplicaturam ligamenti ſuſpenſorii, ab hepate ad umbilicum decurrit.

Lien in ſiniſtro latere pone ventriculum jacens, etiam membranam externam a peritonæo accipit, ope ligamenti ex duplicata eadem membrana diaphragmati alligatur, & cum ventriculo per vaſa cohæret, ſic cum pancreate &c. (*r*). Pancreas ſub ventriculo intra duplicaturam meſocoli hæret.

§. LIX.

Ubi jam capita majora diaphragmatis a ſe invicem ſecedunt, & aörta, comitata vena cava, intra abdomen deſcendit, ex eodem arteriæ trunco, ante ortum vaſorum emulgentium quæ ad renes pertinent, ramus meſentericus oritur (*s*); ibidem loci ductus chyliferus radiculas ſuas emittit (*t*). Peritonæum ibi ab omni parte colligitur, & cum vaſis continuatum introrſum producitur, ſic ex anguſto craſſo principio, miro modo lateſcens, explicatur in duas laminas ope celluloſæ telæ in unum planum connexas, inter quas dicta vaſa decurrunt, vocatur *Meſenterium* quod, extremo libero fluctuante, pendulum eſt intra abdominis cavitatem (*u*). Huic extremo adnectitur tubus inteſtinalis ſequenti modo; laminæ hucusque per celluloſam connexæ a ſe invicem ſecedunt, una ab uno latere, altera ab altero tubum inteſtinalem adſcendit, ambæ illum complectuntur, tandem ſe mutuo contingunt & confluunt in unum: patet ergo haſce producti peritonæi laminas duplicatas efficere meſenterium, in fine continuatas canalem, pro recipiendo tubo inteſtinali.

Tentavi inteſtinum ex ſuo canali meſenterico ſolvere (*v*), quod in adultis licet prægreſſa leni maceratione minus ſucceſſit, in infantibus junioribus facili arte, modo prudenter adhibita, reſecando vaſcula meſenterii: ſic totum fere inteſtinorum tenuium tractum ex integro meſenterii canali ſolvere potui; ſervavi inter alias portionem meſenterii, cujus canalis liber a ſuo inteſtino & ejus loco liquore, intra quem ſuſpendi, repletus, præter tenuitatem integrum inteſtinum refert. In alia dimidiam inteſtini partem abſtuli, alteram reliqui, integro canali producti meſenterii.

Inteſtina, quæ proprie a meſenterio pendent, ſunt ita dicta tenuia, Jejunum & Ileum. Incipit jejunum a duodeno, ubi hoc inteſtinum poſtquam a ventriculo parum retrorſum inflexum ſub hepate deſcendit, usque fere ad renem dextrum iterum ſiniſtrorſum inflecti & ſub principio meſenterii in ſiniſtrum latus pervenit.

§. LX.

Altera meſenterii pars, *Meſocolon* dicta, vera ejus continuatio eſt & ejusdem naturæ, cui ſimili modo craſſa inteſtina adnectuntur; continuatur meſenterio, ubi

(*r*) Winſl. ibid. §. 239. & ſeq.
(*s*) Euſtach. tab. 25. N 28.
(*t*) Albin. tab. de ductu thoracico.
(*u*) C. B. Albin. de inteſtin. tenuib. p. 7.
(*v*) Ibid. p. 10.

ubi ileum inteſtinum colo. Colon porro ab oſſe ileo dextro verſus hepar adſcendit, dein ſiniſtrorſum ſub ventriculo decurrit verſus lienem, in ſiniſtro latere iterum deſcendit, tandem ad oram pelvis facta flexura ſigmoidea, in Rectum terminatur.

Meſocolon ex mediis lumbis, circa originem meſenterii oriens ex producto peritonæo, per ambitum explicatur verſus colon; ubi eouſque pervenit, colon adſcendit illudque recipit; format ita planum ſemicirculare, quod, inſtar ſepti abdominis medii, inteſtina tenuia a ventriculo, hepate, liene & pancreate diſtinguit & ſeparat: apparet hoc, ubi aperto abdomine, reliquis intactis partibus ſolum colon ad pectus attollitur & reclinatur.

Differunt autem inteſtina craſſa a tenuibus, quod non adeo libere intra cavum abdominis fluctuent, ſed magis vicinis partibus alligentur, hinc quoque duæ laminæ in meſocolo non ubique regulariter inveniuntur. Ubi principio meſenterii in lumbis reſciſſo, tenuia inteſtina, ſeparata a craſſis in ſitu relictis, eximuntur ex cadavere, lamina meſocoli occurrit ex centro quaſi lumborum verſus circumferentiam coli extenſam: hæc colon adſcendit quidem, non vero ubique pone illud deſcendit, ut altera priori adjungatur lamina, uti in meſenterio: in aliis locis ſupra inteſtinum in peritonæum continuatur, hinc inteſtina ibi extra peritonæum jacere videntur; ſic colon ſub utroque rene, ubi nomen ligamenti accepit (*w*); ſic duodenum per ſpatium triangulare meſocoli (*x*), revera extra peritonæum decurrere dici poteſt. In ſuperiore parte altera lamina cum ita dictis ligamentis, quibus ventriculus, hepar &c. inter ſe ligantur & connectuntur, confunditur, donec etiam inteſtini ſuperficiem adſcendens anteriori laminæ occurrat.

§. LXI.

Ubi ſic duæ laminæ peritonæi ſibi invicem ad fundum ventriculi (§. LVIII.) & ſuperficiem inteſtini coli (§. LX.) occurrunt, conjunctæ ulterius producuntur deorſum ante inteſtina tenuia, ibi plana hæc duo (unum a ventriculo procedens, alterum a colo) in ſaccum continuantur, cui nomen *Omenti* dederunt.

Fundus libere ante inteſtina fluctuat, illaque integit; oræ ſuperioris margines, cum reliquo peritonæo confluunt, & vicinis partibus adnectuntur, ita dictis ligamentis (*y*); capacitas hujus ſacci nihil continet; orificium, quod circa lobulum minorem hepatis invenitur, aërem inflatum admittit, ſicque egregio ſpectaculo in juniore cadavere, aëre diſtentus aſſurgit, in adultioribus parietes concreſcunt. Pingue in obeſis hic non intra cavum ſacci, verum in celluloſa, quæ laminas parietis conjungit, continetur. Si quis plura hic deſiderat, adeat jam laudatos authores Winſloum (*z*), Hallerum (*a*), & Douglaſium (*b*).

§. LXII.

Peritonæum porro ad oram pelvis perveniens, illam intrat & obducit: poſterius ad inteſtinum rectum reflectitur, anterius ſupra fundum veſicæ continuatur ver-

(*w*) Winſl. traité du bas ventre §. 202, 203 & 205.
(*x*) Ibid. §. 106.
(*y*) Winſl. ibid. §. 353. 363.
(*z*) l. c.
(*a*) Faſcic. anatom. prim.
(*b*) De peritonæo p. 47.

verſus muſculos abdominales, ſicque veſica, extra cavum Peritonæi, intra largam celluloſam ſuſtinetur. In ſexu ſequiore ad uterum adſcendit, cui tunicam externam largitur, ſic & ovariis & tubis, quæ libera intra cavum hujus ſacci fluctuant; eadem membrana hic duplicata ligamenta (ſic dicta) lata uteri format; cum interna uteri tunica continuatur (§. XXV).

§. LXIII.

Reſtat de Peritonæo conſiderare exitus vaſorum ex abdomine. In genere, (uti jam §. LVII. diximus) vaſa ſub peritonæo jacent, & per ejus celluloſam decurrunt. Dantur in muſculis abdominis aperturæ quædam ſeu hiatus, per quos dicta vaſa exire ſolent: ſic vaſa umbilicalia per foramen in medio lineæ albæ; ſpermatica, per annulos muſculorum obliquorum externorum; cruralia, ſub ligamento poupartii. Hæc præcipua loca ſunt, quæ ſæpius anſam præbent Herniis. In hiſce locis, vaſa celluloſam ſecum ferunt per ipſa foramina: vera peritonæi lamina interna non ubique eadem ratione invenitur; in inguine cum ſpermaticis vaſis producitur usque in ſcrotum, formatque ſic tunicam vaginalem; in umbilico non ita, non in femore, ubi interna lamina exitum vaſorum integit & claudit. Videamus paucis.

§. LXIV.

Internam Peritonæi laminam in femore cum vaſis cruralibus produci, nullis (quod ſcio) exemplis conſtat, niſi ubi hernia prægreſſa; neque hujus rationem neque uſum video.

In loco umbilici cum vaſis umbilicalibus talem productionem inveniri, ſcripſit Douglaſius (*c*) ex „ fœtu quodam —— qui jam in utero hernia umbilicali la- „ borabat"; licet autem talis caſus inveniatur, uti etiam Ill. Albinus notavit, icone exhibuit (*d*), & ex aliis authoribus allegavit exempla (*e*), concludi quidem debere credo, per certos naturæ luſus, infantes cum hernia umbilicali aliquando naſci, non vero inde ſequi „ quod Peritonæum in fœtu comitetur hæc „ vaſa per umbilicum extra ipſum abdomen, & involucri loco funi umbilicali „ ad placentam usque inſerviat" (*f*). In duobus fœtubus integris, quos cum funibus acceperam, perquiſivi, & in utroque inveni ſequentia. Reſecui abdominis cutem cum muſculis & peritonæo per totum ambitum juxta coſtas & pelvis oſſa, fruſtum hoc cum appenſo fune aquæ immiſi & leniter a ſanguine purgavi, quæſivi tunc aperturam, ſed neque veſtigium invenire potui: peritonæum leviter ibi corrugatum fibris transverſis firmabatur, ad illum præciſe locum, ubi vena umbilicalis in exitu ſe arteriis adjungebat: ſeparato peritonæo a ſubjectis vaſis, evidenter vidi, vaſa hæc ſola celluloſa in exitu per foramen lineæ albæ comitari, huic celluloſam ſubcutaneam telam admiſceri, tandem continuatam cutis productionem funem ambire; ſicque vaſa per ſubtilem ſtipatiorem celluloſam ſubſtantiam decurrere, quam alii, ſubcartilagineam vocare maluerunt.

(*c*) Deſcript. peritonæi pag, 58.
(*d*) Ann. acad. l. 1. c. 19. p. 76. & tab. 5. fig. 3.
(*e*) Ibid. l. 3. p. 97. confer etiam Ill. Halleri opuſc. patholog. obſ. 29.
(*f*) Douglas ibid. p. 57.

§. L X V.

In inguine, in ſexu ſequiori ligamenta rotunda uteri per annulos muſculorum abdominalium exeunt, ut labiis pudendorum inſerantur: peritoneum etiam hic introrſum reflexum in ligamenta ſic dicta lata continuatur. Obſtare huic videntur diverticula a Nuckio ex Feminis deſcripta (*g*), hernioſæ autem hæ fuerant, & ipſum ligamentum ſeu vaſa, ex cavo abdominis per orificium diverticuli illud intrare, hoc contineri, pinxit; quod impoſſibile, quia vaſa extra peritonæum decurrunt, unde ex his non multum concludi poſſe exiſtimo; caſus hi rariores apud Cl. Camper inveniuntur (*h*). In Viris contrarium evenit, ubi enim vaſa ſpermatica per hoſce annulos decurrunt in ſcrotum, vera peritonæi productio illa comitatur, quæ format *tunicam vaginalem* in quoque latere, unde via ibi datur ex cavo abdominis ſeu peritonæi, directe in ſcrotum & ad quemque teſtem, quod pro naturali diſpoſitione ad hernias haberi poteſt: non vero in omni corpore virili invenitur, ſolummodo in fœtu & infante juniore, in adultiore rarius, rariſſime in adulto homine, licet tamen caſus inveniantur (*i*).

Phœnomeni hujus ratio diu ſagacioribus ingeniis occulta fuit, unde & de formatione tunicæ vaginalis teſtium fictæ ſententiæ prodierunt. Recentiores æque ac antiquiores, qui de duplicatura membranæ cogitaverant, vaginalem illam tunicam ab externa peritonæi lamina, per annulos producta, derivabant (*k*); internam laminam exitum hunc integere & annulos claudere, putabant. Cowperus hanc internam, proceſſum facere ſupra vaſa ſpermatica ad longitudinem aliquot digitorum, ſcripſit (*l*), idem quod a Nuckio diverticulum vocatur. Clarior tandem lux huic rei affulſit, ſumma felicioris hujus ævi Anatomicorum induſtria, qui de gloria inventi merito inter ſe contenderunt, Cl. Hallerus in Helvetia, in Anglia Pott, primo obſervata ſua ediderunt (*m*); poſtea Celebris Camper & D. Hunter exactiſſimam totius rei tradiderunt hiſtoriam, illamque puchris iconibus illuſtraverunt (*n*).

§. L X V I.

Tota res, quam repetitis demonſtrationibus a Cl. Præceptoribus P. Camper & F. B. Albino confirmatam, in aliquot ſubjectis perquiſivi, huc redit:

In fœtu, primo teſtes intra abdomen latent, quod a provida Natura factum videtur, ne nobiliores hæ partes, nimis expoſitæ, læderentur. In hocce ſtatu in juniore fœtu, plerumque jacent, infra renes, ante muſculos Pſoas, prope oram pelvis & a lateribus inteſtini recti. Ut reliqua viſcera abdominalia, quidem extra peritonæi cavum excluſi, prominent ſimili modo ac illa intra peritonæi capacitatem, & a continuata eadem membrana, tunicam externam communem accipiunt.

(*g*) Adenograph. fig. 39. & 40.

(*h*) Holl. Maatſch. der Wetenſchappen A. 1761. & 1763.

(*i*) Percivall Pott an account of a particular kind of rupture ſect. IV.

(*k*) Winſl. traité du bas ventre §. 31. &c. item Riolan. anthopograph. p. 154.

(*l*) Tab. 32. fig. 3.

(*m*) Haller opuſc. pathol. Lauſ. 1755. obſ. 28. p. 53. Pott an account of a particular kind of rupture Lond. 1757.

(*n*) Camper in de Holl. Maatſchappy der Wetenſch. Haarlem 1761. ſesde Deels 1 ſtuk p. 235. item zevende deels 1 ſtuk p. 58. A°. 1763. Hunter medical commentaries part. I. Lond. 1762.

piunt. Peritonæum totum teſtem cum epidydimide inveſtit & comprehendit, præter illum locum ubi vaſa ſpermatica, quæ ſub peritonæo repunt, teſti inferuntur, circa quæ ipſum peritonæum ad teſtis ſuperficiem continuatur, hinc teſtis, quaſi a pedunculo, intra cavum abdominis pendet & per cellulofam peritonæi vicinis alligatur. Deſcendit ſenſim juxta dictum Pſoam muſculum, donec perveniat ad annulum muſculorum obliquorum abdominis, dum adhuc eodem modo, quaſi pedunculo, ſuſtinetur. Sæpe autem hic introrſum in cylindri ſpeciem elongatur, vaſa ſpermatica includentis & cujus tunc extremo teſtis inſidet. Ubi ad annulum pervenit, per illum elabitur in inguen, ex inguine in ſcrotum deſcendit: cylindrus ille tunc invertitur.

§. LXVII.

In altero ergo ſtatu, deſcenſus nempe, teſtis ſecum trahit portionem peritonæi. Teſtis, qui intra abdomen tunicam externam a continuato peritonæo accepit, ubi nunc per annulum elabitur, neceſſe ſecum trahit portionem peritonæi proximam, quæ tunc Proceſſus vocatur, ſive Meatus, quia intra cavum abdominis hiat. Quo magis autem teſtis in ſcrotum ex inguine deſcendit, eo magis quoque propago illa elongatur, unde figuram oblongam acquirit, inſtar digiti chirothecæ, reliquo peritonæo continua: teſtis tunc in fundo hujus prolapſi ſacculi, ut ante intra cavum abdominis, prominet; vaſa, quæ funem ſpermaticum conſtituunt, a parte poſteriore ejusdem ſacci decurrunt, involuta cellulofa tela. Ubi meatus ille per longitudinem aperitur, teſtis in fundo nudus jacet, quod eodem dici jure poſſe credo, ac de cerebro, corde, pulmonibus, hepate &c. apertis cavitatibus, eodem jure, ac nudus dicitur oculus, licet continuata cute, Adnata obducatur. Tenuitas hujus producti peritonæi ibi loci facit, ut etiam vaſa intus intra meatum promineant, & levi duplicatura contineri dici poſſint, integro autem prius inflato proceſſu, vaſa illa per ejus dorſum decurrunt, &, ſoluta cultello cellulofa, a ſe invicem ſeparantur.

§. LXVIII.

Mutatio denique accedit. Collapſis cavi hujus proceſſus peritonæi parietibus ſupra vaſa ſpermatica, funi incipiunt accreſcere parum ſupra teſtem, unde cavum illius proceſſus, ſponte in duas partes dividitur: ſuperior, quæ cum cavo abdominis communicat, funem prehendit; inferior, diſtincta jam a ſuperiore, teſtem includit, & fit ita dicta tunica ejus vaginalis. Inferior diſtenta manet in ſpeciem folliculi circa teſtem; ſuperior ſenſim tota circa funem concreſcit, & nil niſi cicatricem in abdomine relinquit; nonnunquam pro parte, pervius remanet meatus, in totum raro.

§. LXIX.

Sic etiam tunicas teſtium intelligimus. Tunica illa quam Veteres albugineam vocaverunt revera duplici lamina conſtat, una intima, quæ pulpam teſtis proxime includit, & per quam vaſa penetrant (o), ſcleroticæ oculi quodammodo comparanda: altera exterior, lævis, polita, quam a continuato peritonæo accepit, adnatæ oculi nitore ſimillima. Sic inſtituto Membranarum per totum corpus examine abſoluto, facio

F I N E M.

(o) Cl. Albini ann. academicæ. lib. 2. cap. 12. tab. 7. fig. 1, 2.

COROL-

C O R O L L A R I A.

I.

Ex eo, quod ſolida noſtri corporis ſponte, vel arte adbibita, contextum celluloſum oſtendunt, non ſequitur, ea ex tali antea exiſtente tela oriri.

I I.

Naturalem omnium C. H. partium, maxime membranarum, originem ab ipſis fibris derivandam eſſe credo.

I I I.

Lævitas ſuperficiei cum continuatione nullibi interrupta, membranam ab omni alia corporis parte diſtinguunt.

I V.

Epidermidis regenerationem extremis vaſis & perſpiranti materiæ ſimul deberi, autumo.

V.

Perioſteum per totum ſceleton continuatur.

V I.

In omni articulo datur membrana quædam interna, a ligamento capſulari diſtincta.

V I I.

Vaſa, quæ ad cerebrum tendunt, meninges non perforant.

V I I I.

Tunicas internas oculorum continuationes eſſe meningum cerebri: laminam internam D. M. mutari in choroideam; P. M. cum ipſo nervo in retinam expandi, veroſimillimum eſſe puto.

I X.

Cornea recte in tres laminas dividitur.

X.

Directio valvulæ foraminis ovalis circulationem in fœtu non parum promovet.

X I.

Apertis corporis cavitatibus viſcera recte nuda dicuntur, licet continuata cavitatis membrana obducta.

X I I.

Proceſſus peritonæi infantes naturaliter ad hernias diſponunt.

X I I I.

Oſſa pelvis partui cedere ex ſtructura concludo.

X I V.

Ad veram corporis humani fabricam perquirendam tenuior ſubjectorum ætas, non minus ac adulta requiritur.

T A-

TABULÆ EXPLICATIO.

Icon I.

Sella Equina Dura Meninge obducta; in qua notanda:

a. Interna lævis D. M. lamina.
b. Continuatio ejus ſupra glandulam pituitariam & extremum tubulum infundibuli.
c. Similis continuatio circa arteriam carotidem, ubi hæc ex canali oſſeo emergit.
d. Intus ſuſceptio Duræ matris intra continuatæ arachnoideæ productionem.
e. Explicatio Arachnoideæ.
f. Vas nudum ſua cellulofa obſitum, qua nunc diſtinguitur a loco *c*, ubi intra vaginulam D. M. adſcendit.
g. Nudum infundibulum.

Icon II.

Principium medullæ ſpinalis, diffractis primis colli vertebris & oſſis occipitis parte, nudum, a parte anteriore diſſectum.

a. Dura mater, ex cavo calvariæ per magnum oſſis occipitis foramen intra ſpecudem vertebrarum continuata, reſecta.
b. Lævis interna lamina ſupra ipſam arteriam vertebralem continuata.
c. Similis intus ſuſceptio, ac in priore Icone, *d.*
d. Arachnoidea tenuiſſima, quæ in dextro latere reflexa, ut nudum vas appareat; in ſiniſtro latere ſitum naturalem oſtendit, ubi vas & nervi per illam pellucent.
e. Vas nudum, quod exteriore ſua celluloſa, ſe diſtinguit, quale totum in dextro latere.
f. Medulla ſpinalis, celluloſa piæ matris tela tecta.

Icon III.

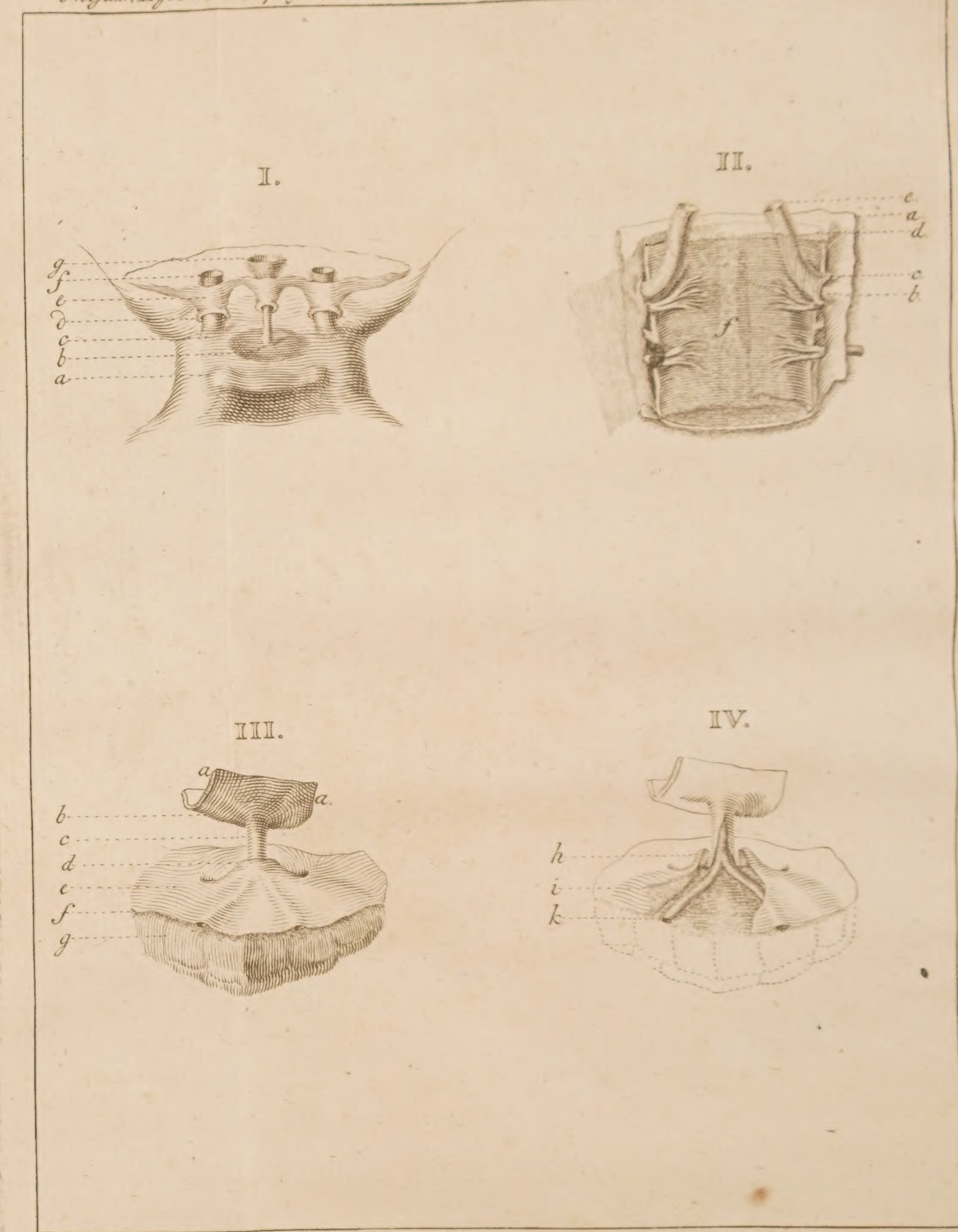
Una ex venis ſuperioribus cerebri, cum ejus adnexo fruſtulo, & parva D. M. portione.

a. Portio D. M. prope ſinum longitudinalem, parum inflexa, ut duplex ejus lamina melius appareat.
b. Lamina interna lævis.
c. Continuatio ejuſdem ſupra trunculum venoſum.
d. Pellicula valvuloſa libera, pone quam vena ſe piæ matri immergit.
e. Piæ matris exterior lamina, quæ aliis in locis Arachnoidea audit.
f. Subjecta huic piæ matris celluloſa tela, per quam vaſa decurrunt.
g. Cerebri ſubſtantia.

Icon IV.

Idem ac tertius, præterea tamen notanda;

h. Duplicatura diſſectæ pelliculæ valvuloſæ, diſſecta quoque vaginula laminæ internæ D. M. intra quam trunculus venoſus decurrit.
i. Exterior P. M. lamina diſſecta & reflexa, ut ſic vera inter hanc & duræ meningis internam laminam, continuatio appareat.
k. Vena nuda, per celluloſam Piæ matris decurrens.



A. Delfos fec.

XIII.

DISSERTATIO MEDICA

DE

SPIRITU VINI MERCURIALI

QUAM

PRÆSIDE

SAMUELE AURIVILLIO,

M. D. MED. REG. ANAT. ET CHIRURG. PRACT. PROFESS. REG. ET ORD. S. R. S. MEMBRO

PRO GRADU DOCTORIS MEDICINÆ

PUBLICÆ VENTILATIONI OBTULIT

ISACUS OLAI GRIFBERG.

Stockholmienſis

UPSALIÆ 4 JUNII 1760.

DISSERTATIO MEDICA

de

Spiritu vini Mercuriali

***

D. D.

§. I.

Multiplicium, quibus ad corporis tot corrigendas infirmitates Medicina eget, remediorum juſta cognitio, ab ipſo artis fine tam prope abeſt, ut ne formari quidem animo poſſit ſcientis prudentisque Medici idea, quin illam includat, ſaltem ferat ſecum proxime. Quod quum evidens admodum eſt, tum facile ſimul perſuadebitur, ſufficere Medicamentorum noſſe obvias ſenſibus qualitates, modumque occurrentibus adhibendorum caſibus, ſecundum omnes, quæ hunc definiunt accurate regulas. Diu tamen amplius quid requiſiverunt multi, illi maxime, qui rationis in Medicina eſſe poſtularunt, non tam ex caſuum ſimilitudine & ſimplici experientia, quam morborum latentibus in corpore cauſſis, & medicaminum interiori craſi, quæ agenda ſunt, decernere. Factum hinc eſt, ut ſolicite omni tempore diſputatum ſit, de partibus remediorum intimis, deque harum viribus in corporis noſtri intimas & occultiores partes; unde facile tandem fore, creditum eſt, manifeſtos ſenſibus in corpora effectus, ab aliis, ſeu ſimplicioribus, ſeu, ad noſtrum cogitandi modum, in naturæ ordine agendi prioribus, tamquam ex ſuis principiis & cauſſis, deducere. Nec male procul dubio ceſſiſſent diligentium virorum aſſidui in hiſce labores, ultra ſi non progreſſi imaginatione fuiſſent, quam prælucebant evidentia ſenſibus Phænomena. Quod vero in omni re phyſica accidere neceſſe fuit, quoties eo penetrare ratiocinationibus conata ſunt hominum ingenia, quo viam monſtrare ſenſus renuerunt: id in Medicam rem intulit infelix ſane plus, quam imbecillitati noſtræ videtur conceſſum, ſciendi cupido; fictiones, lubricas hypotheſes, & quod pejus eſt, vagas, infidas hiſtorias, magno introduxit numero, miris commutavit modis, antiquas, ut locum facerent novis, detruſit, has tardius ſeriusve eidem ſubjecit viciſſitudini. Immo ne de viis quidem convenit, quas ingredi occulta iſta naturæ indagaturos oporteret. Quæ quidem omnia diſtincte exponere, quum longi foret operis materia, brevibus verbis noſtram explicare mentem liceat. Nam ſic cogitamus: Cognitionis rerum ſalutiferarum qua externum habitum, locum natalem, qualitates mox ſenſuum aliquo percipiendas, nihil eſſe ſuperfluum Medico, copiam ſibi remediorum, quæ occurrentes ad caſus præſto ſint, collecturo; & vigentia ab effetis, genuina a ſpuriis diſtincturo: Chemicæ artis omnia requiri auxilia, ut indoles pateat cujusque, ut, a quibus ſeparari partibus minus efficacibus, qua commodiſſime exhiberi forma, quo commiſceri cum aliis modo, unum quodque poſſit, bene intelligatur: utriusque demum ope, non ordinari modo juſtius, memoriæ gratia, & exponi diſcendi cupidis, medicamentorum univerſum agmen; ſed anſam quoque dari ad invenienda nova, quæ cognitorum in loca ſubſtitui poſſint, illis interdum commodiora, forte & aliquando efficaciora: At denique ſingularis eſſe & confirmatæ experientiæ, cu-

jusque remedii definitam in corporis humani partes vim docere; unicum eſſe illam fundamentum, cui tuto inædificentur regulæ, tempus, quantitatem, modum cujusque adminiſtrandi conſtituentes: Speculationes vero de remediorum agendi modis Medicum quidem non facere, tamen quoties ſimplicis veritatis, immo quoties veri ſimilitudinis ſatis habuerint, non oportere contemni; lubricis autem ratiociniis, & obſcuris phænomenis ſi nixæ fuerint, prout niti ſolent, oportere rejici, ut artis maxime obfuturas certitudini, incrementis, honori & dignitati. Atque hæc eo apertius fatemur, quo certius conſtat, ex pluribus de facultatibus medicamentorum, ab antiquis retro temporibus ad noſtra usque, celebratis opinionibus, id nobis & venturi ævi hominibus reſtare frugiferum, quod propinquæ & ſimplicis experientiæ eſt: Neque ſpeculationibus, aut cui demumcunque vires medicas a priori, ut dicunt, indagandi methodo, ſed obſervationibus, immo caſibus & barbararum gentium conſuetudini, Heroica debere Medicinam remedia, valetudinis certa & tuta præſidia, Artis non decora ſolum, ſed fulcra omni tempore duratura. Ejusmodi ſunt Opium, Argentum vivum, Cortex Peruvianus, Martialia; quo & referamus celebre, licet arcanum, ſed ſummam tamen in admirationem efficax, ad cancrum exedendum remedium, quod in Anglia inventum, inde in Patriam caro pretio introduxit REGIS CLEMENTISSIMI Procerumque de Civium vita æternum prædicanda ſolicitudo. At vero, non niſi caſibus propterea & imperitis experientiis, ne putet quispiam, ſuperſtrui Artem, quæ ſanitatem & vitam tuebitur. Profecto, ut a vulgaribus notionibus omnis incepit ſcientia, & improviſis caſibus elegantes ortum debent ſcientiæ artesque Phyſicæ: ita & Medicinæ egregia auxilia, ſubminiſtravit quidem rudis experientia, ſed illorum uſum firmarunt, ſtabilierunt, accuratæ obſervationes, a peritis inſtitutæ viris, & candide in generis humani commoda publicatæ. Atque ex his perpetua ſperare fas eſt incrementa Artis, quæ ſuo eo propior futura erit faſtigio, quo pauciora morborum erunt genera, quibus peculiaria & ſimul efficacia opponi non poſſunt medicamina; qualia tamen ſingulis deſtinaſſe Beneficum Naturæ Auctorem, & in ampliſſimo hujus ambitu depoſuiſſe, merito credimus. Tum hæc eruere, tum erutorum jam diu univerſum explorare uſum, induſtria obſervatorum dignus per multa tempora manebit labor, non caritururus ſucceſſu, cautos ſi greſſus ſapiens nonnunquam feſtinaverit audacia: ipſa enim venena, prudenter adminiſtrata, promptam ferre ſalutem, inque heroicis remediis meritiſſimum propterea obtinuiſſe locum, res notiſſima eſt.

§. II.

Eorum, quæ jam propoſuimes, e vaſta Materiæ, ut vocant, Medicæ congerie, tot depromi poſſunt teſtimonia, quot habentur medicamenta comprobatæ efficaciæ & perpetui idcirco uſus. Vix aliud vero, ſingulari illo, cujus expoſitioni præſentes dicatæ plagulæ, quodque nocentiſſimum venenum, *Mercurius ſublimatus corroſivus*, ingreditur, clarius occurrit. Remotæ ſatis antiquitatis hominibus Græcis, etiam GALENO prioribus, notus erat *Hydrargyrus*, noſtris temporibus ut plurimum, a Chemicis introducto nomine, *Mercurius*, a nonnullis, cautionis gratia, *Mercurius vivus* aut *currens*, alias, ut neſcit ne tironum quidem ullus, *Argentum vivum*, appellatus (*a*). Quum ille olim innotuit, aut cæca

(*a*) Notior eſt, quam ut habitum deſcribere opus ſit, ejusque recenſere fluiditatem, argenteum nitorem, ſpecificam gravitatem auri gravitati proximam, diviſibilitatem, cetera:

cæca quadam opinione, aut, ab impuri, ut etiam hodie ſæpe eſt, pernicioſa vi, vel a vaporum & fumorum Mercurialium nocivis effectibus, vel forte, quod veri eſt ſimillimum, a ſumma vi alia corpora, etiam metallica, penetrandi (*b*), feſtinanter deducta concluſione, inter venena relatum procul longe e Medico apparatu relegarunt. Nec invenimus, ſtabilitam quandam de ejus indole & partibus intimis doctrinam, veneni remota ſuſpicione, ſalutiferæ virtutis addidiſſe exiſtimationem. Verum obvia primum conjectura, forte improviſus quidam effectus, ad enecanda ſordidis maxime hominibus familiaria animalcula, cuti, unguento mixtus, ut applicaretur, ſuaſit (*c*). Dein ulteriori ex analogia, contra varios affectus cutaneos, cuti pariter illinere cœperunt. Quorum affectuum ſimilitudinem venereæ ineſſe lui, quum viderentur ſibi videre, qui tetri, & tunc maxime ſævientis, mali in Europa ortum ſpectarunt, Medici, etiam contra hujus virus quid Mercurii venenum poſſet, illinendo tentarunt. Periculorum nunc læti ſucceſſus, maxime per audaculorum miniſteria, nunc fatales, prorſus temerariorum culpa, eventus, & cordatis viris, & lucri cupidis, animos usque eo addiderunt, tantum injecerunt ardoris, ut, accuratioribus & repetitis ſæpius ſæpiusque obſervationibus, methodos tandem definierint, quibus nominatam luem cuti applicatus Mercurius profliget, certo, tuto, quamque pro mali vehementia licuerit, minimum moleſte. Interno tamen uſui diu obſtitiſſet, quæ animis inſidebat, venenatæ indolis opinio, niſi periculo vacuum docuiſſet *Barbaroſſa*, barbari & piratici populi Princeps. Poſt felices vero auſus, laudes remedii, etiam in morbis turpi veneri non adſcribendis efficaciſſimi, magis magisque amplificarunt prudenter variata experimenta. Interim ſimpliciſſimum corpus aſſidue torſerunt Chemicorum furni, varioque induerunt habitu: neque tamen intimam compoſitionem recludere infiniti labores valuerunt; aut quidquam eruere, quod explicet diſtincte miros in corpus humanum effectus, ſeu a ſimplicioribus, notioribus, communibus effectibus aliis, deducere ſinat. At nihilominus fructu etiam in Medicina non caruerunt omni, quum, aliis corporibus Mercurio varia ratione adjunctis, medicam ſupellectilem novis auxerint remediis, quæ partim commodiora experiundo inventa ſunt, partim fortiora, usque eo quidem, ut erodant animales partes, & maxime ideo venenata merito cenſeantur; non timenda licet in externis uſibus quoties iſtius generis auxiliis opus.

ter: memorare tamen rei novitas poſtulat, fluidum non eſſe niſi ad certum frigoris gradum, illo, quem noſtra Athmoſphæra unquam habet, longe majorem, qui ſi augetur arte, glaciei & aquæ fortis ope, ad gradum reſpondentem 470 gradui Thermometri DELISLIANI, reliquorum fluidorum modo, ſolideſcit Mercurius & metallorum inſtar ductilis fit; ut nuperrimis conſtitit experimentis, quæ publici circumtulerunt rerum novarum nuntii, Petropoli hoc anno a BRAUNIO factis, nunquam ante auditis, conjectura modo & cogitatione præviſis.

(*b*) Hinc ſane maleficam indolem concludit GORRÆUS *Defin. Medic.* Ὑδράργυρος. Quam vero noxii fumi ſint, ex Arabe quodam enarrat SERAPION *de Med. ſimpl.* *l.* 375.

(*c*) Quæ ad uſus Mercurii in Venereis morbis, qui præcipuus quidem eſt, hiſtoriam pertinent, ampliter expoſita leguntur in Celeb. ASTRUCII Opere eruditiſſimo *de Morbis vener. Tom. I. Libr. II. Cop. VII.*

§. III.

§. III.

Ex plurimis vero illis e Mercurio arte productis corporibus, ſolus noſtra in præſenti refert *Mercurius ſublimatus corroſivus*, cujus breviter expoſitam indolem ceteris dicendis præmittere, ordinis jubere videntur leges. Concrementum eſt album, ponderoſum; cryſtallini habitus, quum aliquantum lucis transmittat, particularumque ſuperficieculis ſplendeat; minimam tamen partem compactum & firmum, ſed ſtriis & ſpiculis quaſi compoſitum; poroſum, friabile; in officinas noſtras Germaniæque exoticis e terris adveniens, in majoribus fruſtis ſeu maſſulis, quæ, quum plus retinent integritatis, convexitate & opaca lævitate ab una parte, compactioreque ad illam textura, majori vero majorique ad alteram poroſitate, operationem evidenter indicant, qua ſunt confectæ. Et ſubliman- do confici mox innuit nomen: ſed quum Mercurium in fumos quidem pellere facile fit, ſecus tamen, & ad hæc tempora ſupra artem omnem, in fumos illum pellere, qui ſolidam in maſſam concreſcant, atque ita a metallica diſtent indole; mox intelligitur admixta omnino fuiſſe alia, quæ mirabili corpori mirabilem adeo induxerunt mutationem. Admiſcuerunt idcirco varia ſalia, Chemicorum in reſerandis corporum mixtionibus conſuetas quaſi claves. Atque olim quidem diuque ſatis, quæ forte etiam hodie, ut conſuetudinum tenaces homines ſunt, alicubi ſervatur methodus, & Vitriolum admiſcuerunt & Nitrum & Sal commune, non eadem licet proportione; de qua varietate, uti & omni cautelarum in præparando complexu, non jam erimus ſoliciti, quum ea nobis faciant ſatis, quæ mixtionis retegant indolem. Deprehenſum vero poſtea, quoties adhibetur Vitriolum, vel quod eodem conſtat acido, Alumen, ſi cui placuerit hoc, difficilius tractandum Sal, experiundi gratia addere, opus nequaquam eſſe Nitro; niſi minutias quis ſectetur in ſubtilioribus metallorum tractationibus percipiendas (*d*), quales aurea quærentes producta ſolent maximi facere; immo cum inutili diſpendio illud adhiberi, quum ſpiritus ejus avolet fere omnis; neque etiam Vitriolo toto opus eſſe, quum ſolo ejus ſpiritu acido concentrato, quem oleum dicunt, Mercurio & Sali communi debita encheireſi admixto, idem obtineatur ſublimatum; reſiduo tunc, in aqua ſoluto, nil niſi verum largiente Sal Glauberi, uſibus medicis inſerviens, confectori ideo haud infructuoſum. Deprehenſum tamen etiam, Vitriolo ejusque acido neglectis; ſi Nitri ſpiritus ceteris jungatur, in idem mercuriales ſalinosque fumos coire ſublimatum, tumque ad fundum vaſis nitrum cubicum reſtare. Immo ſolo ſpiritu ſalis communis & mercurio, aliqua ſurgit ſublimati portio, exigua licet neque ſumtui ullatenus reſpondens. Ex quibus omnibus manifeſtum prorſus eſt, cum Mercurio conjungi ſalis communis acidum, ex alcalina baſi, partim ignis ope expulſum, partim aut Vitriolici, aut Nitroſi acidi præſentia, quorum alterutrum relictæ ſe baſi innectit (*e*): non tamen

(*d*) Ut teſtatur, qui omnium inſtar eſſe poteſt, NEUMANNUS, Chem. Med. I. Band. III. Th. p. 187. & IV. Band. II. Th. p. 238.

(*e*) Requiretur forte, ut Phænomenorum in hac confectione Mercurii Corroſ. reddamus rationes. Quod quidem facillimum eſt, tot libris Chemicis perſpicue illam, more conſueto, explicantibus. Nobis vero placet, ita nos expedire, ut cernere nos dicamus, in his præcipue proceſſibus invicem comparatis, majorem in ſalis communis acido, quam

men magna adeo eſt portio acidi, quæ ſe hac via Mercurio jungit, quum ne quartam quidem totius ſublimati portionem faciat (*f*). Ex eadem vero variata experientia didicerunt jamdiu Chemici, commodiſſimam, minus ſumtuoſam, optimam ergo eſſe Mercurii corroſivi parandi methodum, mercurium, vel aqua forti ſeu Nitri ſpiritu, vel, quod melius multo eſt, vitrioli ſic dicto Oleo (*g*) ſolvere; ſolutionem, donec coagulata & ſicca relinquatur maſſa, evaporare; huic maſſæ bene triturando admiſcere ſalis communis, decrepitati ſi placet, pulverem; miſcelam demum iſtam, in vaſe idoneo, igni, debitis cautelis ad plenam ſublimationem exponere; eamque inſuper, ſemel iterumque repetere, ſi pulchrius deſideratur ſublimatum. Vere autem concrementum hoc ſalinum corpus eſſe, ſatis indicat, & ſolutio ejus in aqua pura, etſi difficilior ac multum aquæ poſtulans, & hujus ſolutionis ſapor, qui Vitriolicam indolem adſtrictione prodit: nempe ad Vitriola, hoc eſt, metallica ſalia omni jure pertinet.

Atque hujus ſalis ea eſt, cum longiſſime a Mercurii virtute diſtans, tum plurimum quoque ſpiritus ſalis vi ſuperior, in animales partes quaſcunque violentia, ut corrodat & depaſcatur citiſſime. Quare externis etiam partibus applicatum noxam, cum toto forte communicandam corpore (*h*), faciet; niſi quando

quam in Vitrioli & Nitri, ineſſe niſum ad conjunctionem, ſeu affinitatem, ut dicunt Chemici hodierni, cum Mercurio; tunc ſaltem quum alcalinum corpus ſimul adeſt: tum etiam Vitriolico quidem aut nitroſo acido præſente, relinquere Salis communis acidum totum alcalinam ejus partem, & jungere ſe Mercurio; abſentibus vero illis, nonniſi particulam, quam & ſola ignis vi ſejungi poſſe, alia docet experientia, cum Mercurio in altum dimittere: majorem ergo etiam hoc acidum habere niſum ad alcalinum corpus, quam ad Mercurium; iſta vero bina acida fortius quam ſalis communis acidum, tendere ad alcalinum corpus; quod ipſum in tam multis aliis ſalinorum corporum, quum igne tractantur, mutationibus conſpicuum fit. Quam vero ſingularis & abſcondita natura ſit, mirabitur ſane, qui aſtendit Salis ſpiritum ſimplici modo nullatenus operoſa demum encheireſi aliquatenus, Mercurium ſolvere, de quo confr. POTT *in Obſ. & Anim. Chym. coll. I. pag.* 64. tamen adeo intime vapores, igne ſurſum actos, cum vaporibus Mercurii conſociare

(*f*) Vid. NEUMANNI *Chym. Med. IV. Band. II. Th. pag.* 240. longe tamen majorem acidi ex ſale communi quantitatem Mercurio jungi poſſe, e Mercurio dulci liquidiſſimum eſt.

(*g*) Hanc methodum ut ſua opinione præſtantiſſimam jam commendavit KUNCKELIUS in *Laborat. Chym. pag.* 242; an primus non certo dicêmus: patet tamen inde, primum qui hanc methodum docuit, non fuiſſe BOULDUCIUM, quamvis Inventorem verbis agat illam deſcribens, in *Mem. de l'Acad. des Sc.* 1730; eique inventionem adſcribat MACQUER in *Elem. de Chym. Pr. T. I. pag.* 348. Ignotam vero ad hæc tempora in Anglia fuiſſe perſuadere poterit recens Auctor Anglus, cujus libellus gallice verſus, & ſuperiori anno Hagæ Comitum editus, titulum fert: *Les ſecrets & les fraudes de la Chymie & de la Pharmacie.* De hac methodo enim agens *pag.* 220. *Elle a été confinée*, ſcribit, *jusqu'ici (à ce que je crois) dans un ſeul laboratoire par des perſonnes, qui tâchent de faire un monopole de cette préparation; mais pour le bien public, je vais l'expoſer avec tous ſes avantages &c.*: Interim juſtiorem eſſe ab Auctore conſultam proportionem Olei Vitrioli ad Mercurium, quam proportio a KUNCKELIO & aliis definita, haud facile credimus: æquales hi quantitates præſcribunt, ille vero duplo plus Mercurii.

(*h*) Ut perſuadent & relatio DEGNERI, de caſu ſingulari, quo, per Mercurium ſublimatum in Emplaſtro applicatum, mors inducta fuit. Vid. PLATNERI *Inſt. Chirurgic.* §. 908. & experimentum SPRÖGELI, qui levibus vulnuſculis canis Arſenici cryſtall.

do fuerit, quod exedi oporteat, ut in immundo ulcere, a luxuriante carne tumido, aut calloſo, præſertim autem venereo, ſolet eſſe; in quem finem multæ circumferuntur compoſitiones, atque inter has notiſſima illa, quæ cum Calcis aqua paratur & ab ejusmodi ulceribus phagedænica aqua dicitur; omnes tamen circumſpectam requirentes in medente curam. Triſtior vero longe rerum facies, ore quoties incaute vel e fraudulenta & deteſtanda manu ſumitur. In ventriculum primum veniens, tum in inteſtina, tunicas vividiſſime ſentientes vellicat, corrugat; inflammat, in ſphacelum usque adurit, corrodit; hinc absque mora tormina acerbiſſima, vomitiones enormes, dejectiones, convulſiones, frigidi ſudores, debilis celerque pulſus, tandem mors; præter quæ ſingulariter Mercurii corroſivi effectus habetur mucoſæ & ſpumeſcentis ſalivæ fluxus, glandularumque oris tumores (*i*). Quos fatales effectus quum etiam parca admodum quantitate ſumtus excitare valeat, merito inter venena præſentiſſima numeratus omni tempore Mercurius corroſivus eſt, vix cedens locum arſenico ſimilis corroſivæ indolis. Quocirca ſummo ſane jure corporis tam vehementis efficaciæ omnem prorſus uſum ad noſtra hæc tempora dehortati ſunt Medici uno fere ore omnes; & quos communes non abſterruerunt dehortationes, audaciores fuere quam periti, immo ſane imperiti, qui medicis rebus in hominum perniciem imprudenter ſe immiſcuerunt. Horum tamen felix nonnunquam audacia cordatos ſenſim excitavit viros, ut ſcite ſimul & caute experiundo, ex ipſo veneno remedium quærerent, tandemque invenerint.

§. LV.

Ut vero venereos morbos ſpecifice ſanat Mercurius, ita & contra hos præſertim adhibita ſunt præparata Mercurialia pleraque, involuta ſæpe varia encheireſi, ad alia non utili, quam ut inhiantibus lucro Auctoribus queſtus, nonnullis forte ſimul gloriolæ, tantum afferrent, quantum poſſeſſoribus remedii, a multis ſemper eoque avidius a cæco vulgo, quo magis fuerit Arcanum, deſiderati, ſperari poſſet. In qua quidem re, plurima damna intuliſſe, conſtat, temeritatem illorum, qui acriora illa imprudenter ægrotis ſumenda porrexerunt, & ex his ipſum quoque Mercurium ſublimatum corroſivum. ZWELFERI jam tempore fuiſſe, qui veneno hoc, non niſi aqua ſoluto, lue venerea infectos ſanare conati ſunt, plurimumque bono hos Viro diſplicuiſſe, ex Ejus *Pharmacopœia Regia* diſcitur (*k*). Apud Anglos etiam circa eadem fere tempora extitiſſe, qui

cryſtall. alb. drachmam. indidit, effectu cito lethali. Vid. *Diſſert. Inaug. Gottingæ habitam a.* 1753. quæ *experimenta circa varia venena in vivis animalibus inſtituta* ſiſtit: recuſam in *Coll. Diſp. Medico-Pract. Halleriance Vol. VI.*

(*i*) Quod accuratius enarrat de Venenis agens HEBENSTREIT in *Anthropol. For.* p. 501. 507. In animalibus inſtitutas obſervationes recenſet WEPFERUS de *Cicut. Aquat.* p. 300. & modo nominatus SPRÖGEL in *Diſſ. citata*, cujus ſummam expoſuerunt COM. LIPS. *Vol. III.* p. 445.

(*k*) *Mantiſſ. Spagir. Part. I. Cap. VII.* p. 352. editionis de a. 1668. Primum vero edita eſt a. 1652. Iſto autem loco, *Nec deſunt tamen*, ſcribit, *Audaculi, qui & intra corpus, lue venerea infectis, Mercurium corroſivum ſimpliciter ſublimatum propinant, in aqua ſimplici ſimpliciter ſolutum, tanquam magnum foret ſecretum: a quo vero, ut quilibet ſibi caveat, fideliter moneo. Quamvis enim & hi medicaſtri ſpecioſas adducant rationes: experientia tamen ſæpe ſæpius infelices monſtravit ſucceſſus & effectus, quos propriis uſurpavi oculis &c.*

qui pari modo ſublimatum hoc corroſivum adhibuerunt, peritiſſimus inter ſuos, iſto ævo, Chirurgus, RICH. WISEMAN (*l*), tradit; immo, quod mirandum, ipſe, Vir intelligens, tria ejus vel quatuor grana uno hauſtu quotidie, pluribus deinceps diebus, adminiſtrare non reformidavit (*m*). Neque minorem admirationem movet ſimile conſilium PAULI HERMANNI, Botanici Batavi multo celebris, quum laborantibus Gonorrhœa, robuſtiſſimis tamen, non niſi una doſi exhibeantur ſuadet (*n*) Mercurii ſublimati grana duo, ſucco Glycyrrhizæ involuta. Cautior certe ante fuerat, FRANC. DE LE BOE SYLVIUS, qui de Hydrope agens, ut in hoc morbo utilem, nominatum jam ſæpius Mercurium ſublimatum commendaverat (*o*), quamquam alio loco ab uſu ejus in univerſum deterruerat (*p*). Sed propius ad laudatam hodie methodum accedit Mercurii ſublimati in Alkohole Vini ſolutio, quam in uſu fuiſſe cuidam, itidem Anglo, ad ſanandas Gonorrhœas, narrat DANIEL TURNER (*q*), quam quoque,

(*l*) *Chirurgical Treatiſes editi primum anno MDCLXXVI.* in Libri VIII. Cap. II. p. 494. hæc habentur: *Mercurius ſublimatus corroſivus diſſolved in aqua fontis given inwardly doth alſo raiſe ſalivation and vomiting, if the doſe be proportioned. It is much commended by ſome Practitioners, but I never made tryal of it.*

(*m*) Præcedentibus enim mox ſubjungit; *This following I have frequently preſcribed, and ſo may you, if you pleaſe: Rc. Mercur. ſublimat. Drachm. II. Cinnamomi, galangæ, curcumæ aa Drachm. II. Croci Drachm. I. Aqv. fumariæ Libr. II. Infundantur in Balneo per horas 24. Deinde colentur pro uſu. The Doſe is 3 or 4 ſpoonfuls in a morning, and is to be repeated many days, they drinking Poſſet-Drink, as in other vomitives.*

(*n*) In *Cynoſura Mat. Med.* Argentorat. edit. A°. MDCCXXVI. Part. 3. pag. 87. hæc inveniuntur verba: Rc. *Mercur. ſublimati. gr. ij. includ. ſucc. Glycyrrh. ſ. q. f. Pil. involvantur auro foliato, deglutiantur, & ſuperbibatur aqua deſtillata menthæ vel juſculum pingue largiori doſi ad vomitum promovendum & ſalivationem. N. hoc tantum robuſtiſſimis exhibendum eſſe, & qui blandioribus non moventur.*

(*o*) *Praxeos Medicæ App. Tr. VI.* §. 210. *Ex chymicis*, inquit, *quæ Pituitam educant, commendavi & laudavi non ſemel omnia ex ipſo Mercurio tum ſublimatione, tum Præcipitatione parata Medicamenta, quorum alia quidem majore, alia vero minore doſi ſolent exhiberi. Nam ex ſublimatis Corroſivus dictus, rarius ad unum granum poteſt dari.* Quæ quidem verba ſua dici poteſt feciſſe THEOPH. BONETUS, quum *Mercurium compitalitium* ſeu *indicem Medico-practicum*, collecta e Probatiſſimis Auctoribus materie, conſtruens, etiam iſta illi inſcripſit. *vid. Libr. XIX. §. L. p.* 893. eo tamen ponderis nihil ipſe addens, quum Medicinam, niſi junior, ob ſurditatem non factitans, propria deſtitueretur experientia. Quare minori jure, hunc, non SYLVIUM, graviter adeo reprehendit STENZELIUS in notis ad JOH. LINDESTOLPE Noſtratis, *Librum de venenis pag.* 68. Eandem quoque ob cauſſam minoris omnino eſt teſtimonium hac de re MELCHIOR. FRICCII, qui, quum *in Tractatu de Virtute Venenorum medica* etiam fortiſſimum, de quo agimus, venenum, juſta cautione, ſalutare fieri poſſe medicamentum contendit, & a *multis Medicis in remediorum numerum recipi* p. 99. ait, ad BONETUM modo provocat, ad nullius vero certam experientiam: nam in eo quod breviſſimis verbis e BLANCARDO adducit, attentionem defuiſſe putamus, quum non ſublimato corroſivo ipſo, ſed quodam inde præparato remedio uſum illum fuiſſe, ex ASTRUCIO diſcamus.

(*p*) *Prax. Med. App. Tr. III.* §. 265. *Nec facile*, de Mercurio corroſivo ſcribit, *ab ullo in uſum revocandus, & quidem ob ſummam ſui acrimoniam & ſummum noxæ futuræ periculum.*

(*q*) In Libro, quem inſcripſit *Siphylis, a Practical Diſſertation on the Venereal Diſeaſe* pag. 99, Formulam a Viro iſto concinnatam adfert hujusmodi: Rc. *Mercur. ſublimat. corroſ.*

que, experiundi cauſſa, præſcripſerat aliquoties ipſe, ſed adeo ſine ſucceſſu, ut rejiciendam prorſus judicaret. At meliora certe de Mercuriali iſto præparato ſentire fas erat, poſtquam aperte profiteretur, qui primariæ inter Medicos ſui ævi dignitatis fuit, HERMANNUS BOERHAAVE, mira in multis morbis incurabilibus præſtare illud, ſi aqua ſolutum prudenter a prudenti Medico adminiſtretur, ea tamen addita cautione, ut fere uſum diſſuaſerit, maxime quum methodi plurimam partem, quaſi myſterium eſſe oporteret, reticuerit (*r*). Interim in Gallia, inter eos, qui lue venerea ægrotantibus, ex arcanis remediis ſanitatem promittebant, fuiſſe, qui corroſivo iſto absque tamen ſucceſſu uterentur; & MALOUINUS (*s*) narrat, & recentiſſimus Scriptor ANONYMUS (*t*), ex

corroſ. Drachm. I. Alcohol. Vin. Unc. I. fiat ſolutio Dentur hujus gtt. X. XII. vel XV. in hauſtulo potus poſſetici communis, vel in Decocto Avenaceo: Repetendo ſingulis Auroris, & nonnunquam (præcipue Robuſtis) veſperi. Gradatim augendo Doſin, usque dum ad gt. XXX. attigeris ανω καὶ κατω *operatur hoc medicamentum; aliquando Vomitionem promovendo (quod fit generaliter) & nonnunquam ſedes. Sputationem frequenter etiam per horam unam vel alteram excitat; ſed æger, finita Operatione, Res ſuas proſequitur neglecta Cuſtodia.*

(*r*) Vid. *Elementorum Chemiæ Tom. II. Proc. CXCVIII, de Mercurio ſublimato. Granum unum*, inquit, *Aquæ uncia dilutum dat remedium coſmeticum prudenter uſurpantibus. Venenum omnium inſectorum cutaneorum ſimplici lotura. Si Drachma talis miſturæ, Syrupo Violaceo mitificata, potatur bis, terve, in die, mira præſtat in multis morbis incurabilibus. At prudenter a Prudente Medico! Abſtine ſi methodum neſcis!*

In tractatu autem de *Viribus Medicamentorum*, quem Pariſiis, BOERHAAVII præfixo nomine, edidit BENED. BOUDON, quum de Diaphoreticis agitur, hæc habentur *pag.* 378. *edit. de A°.* 1740. *Mercurius ſublimatus corroſivus ad gran. I. vel II. in Unc. II. vel III. Rob Sambuci permiſſus, & ad $\frac{1}{20}$ partem grani ſic exhibitus pro una doſi, plurimum confert in morbis Chronicis.*

(*s*) In *Chimie Medicinale Tom. II. p.* 234. *edit. de a.* 1755. ubi de ſublimato corroſivo agens hæc poſuit: *Il y en a cependant qui ont la hardieſſe d'en faire prendre pour guerrir de vieilles véroles qui ont reſiſté à tous les autres remedes; c'eſt ce qu'on appelle le* REMEDE DU CAVALIER, *par ce que c'a été un Cavalier qui le premier l'a fait prendre; ce fut dans le temps que Louis XIV. faiſoit le Siége de Namur. Je ne rapporte point la façon dont il faiſoit prendre ce remede, parce que je ne le conſeille point.*

(*t*) In altera epiſtola, quam tractatui ſuo, titulo *Traité des Tumeurs & des Ulceres*, ſuperiori anno Pariſiis impreſſo, adjecit. Narrationis fidem confirmat, partim ex ASTRUCIANI operis Gallice verſi noviſſima editione, partim e Tractatu cujusdam ex PETITI diſcipulis nomine FABRE: præter hunc vero etiam alium PETITUM Chirurgum memorare videtur, Mercurio corroſivo iisdem in morbis uſum. Ex tribus, quas recenſet, methodis, prima Merc. ſubl. corr. Unc. I. ſolvebat in aquæ font. Libr. II; hujus dein ſolutionis guttam unicam inſtillabat infuſi Fol. Senæ certæ menſuræ, qualem ter de die ægrotus exhauriret; quotidie guttarum numerum augebat una, donec nauſeam ſentiret ægrotus, a quo die pariter numerum imminuebat; & hac ratione 30 ad 40 diebus cura integra abſolvebatur conſumtis ſublimat. corroſ. decem vel undecim granis. Secunda, Mercurium ſublimatum parca quidem doſi, ſed multis aliis, non bene certe, ſaltem ineleganter mixtum, videlicet Mercurio dulci, Antim. Diaphoretico, Antih. Poterii forma pilularum præſcribebat. Tertia, quæ celebris PETITI, ex recenſione diſcipuli, pariter multa, Mercur. dulcem, G. Ammoniacum, Senam, Pyrethrum, in pilulis admiſcuit, ſed ex proportione, ut ſingulis doſibus Merc. ſubl. gran. $1\frac{1}{5}$ ſumeretur, periculoſiſſima certe quantitate, quam merito reprehendit Auctor. Refert etiam de quodam *Keyſer*, pilulis arcanæ compoſitionis luem veneream aggrediente, magnæ nunc temporis inter Pariſienſes famæ, quem non niſi Manna Mercurium

ex quo etiam Magni nominis Chirurgum PETITUM, ad illorum numerum referendum diſcitur. Tandem vero, medicamenti, etiam ad internos uſus apti, nec tuti ſolum ſed & commodi, nomen his annis proximis ſuperioribus conſecutus videtur Mercurius ſublimatus corroſivus, poſtquam ejus uſum inter ſuos introduxit, & aliis aliarum Nationum Viris commendavit *Ill. van* SWIETEN, in hoc, illis Arcanorum venditoribus tantum candore & de ſocietate humana univerſa merendi ſtudio, diſſimilis, quantum eruditione & experientia longe ſuperior. Ex *Ill.* Viri conſilio, quod ſucceſſus firmarunt proſperrimi, in Spiritu frumenti rectificato ea lege ſolvitur Mercur. corroſivus, ut in ſingulis Unciis Spiritus dimidium ejus granum hæreat; hujusque ſolutionis cochlear, adulto, mane ac veſperi datur, ad ſummum duo cochlearia, dato ſimul Hordei Decocto, vel alio quocunque emolliente, cujus largam copiam potabit ægrotus (*u*). Secuti conſilium & Hiſpani, & Britanni, & Noſtrates, ſpem nullibi fallente eventu, ut publicis illi affirmant ſcriptis, & hos inter ipſi oculati vidimus.

§. V.

Quum de Mercurio §. II. agentes didiciſſe tandem Medicos, retulerimus, feliciter illo, cuti applicato, veneream luem ſanare: quærendi omnino ratio adeſt, quæ moverit cauſſa, ut de alia medendi ratione ſoliciti, ex ipſo tandem veneno conarentur extorquere medicinam. Quocirca mali iſtius mercurio debellandi celebratas methodos, qua efficaciam & commitantia incommoda, breviter conſiderare oportet. Antiquior ceteris, quæque diutius in uſu perſtitit, quum ſola agnoſceretur certa, notiſſima illa eſt, cujus ad regulas, præparato prius, & communi ratione, & præcipue balneis, ægroto, in unguento ſubtiliſſima diviſione occultatus mercurius, drachmæ dimidiæ vel integræ, immo majori quantitate, vel ſingulis diebus, vel altero, minimum tertio quoque die, aliarum ſemper aliarumque partium, remotiorum a capite primum, minus dein minusque diſtantium, cuti applicandus, & fricando, ante ignem ſi opus, donec unguenti nihil amplius appareat; in corpus intromittendus eſt (*x*). In humorum ita maſſam, per poros cutis & reſpondentia vaſorum oſcula bibula, receptus ille, magno ſenſim infunditur ſanguinis circulo, per ſubtiliſſima vaſcula circumagitur, ad ſalivales vero tandem totus fere ruit glandulas, humores pituitoſos omnes ad illas ſecum derivans: nec placide quidem hoc, ſed eo cum impetu, ut intumeſcant illæ glandulæ; inflammentur & exulcerentur ductuum oſtiola, vicinæque oris partes, lingua, gingiva, fauces; ſtupeant, vacillentque dentes; aggravetur caput totum; male habeat ventriculus; per univerſum corpus accendatur febricula; & fluat jugiter, integras continue ſeptimanas, ſaliva viſcida, fœtens, qua cito edu-

curium corroſivum operoſa præparatione occultare & infeliciter ſic adhibere contendit; in utroque hoc, ut in multis aliis, acrius quam forte promeruit, oppugnatus a VANDERMONDIO *in Journ. de Med. &c. T. X. Juin* 1759.

(*u*) Ita docent binæ Literæ Ill. Viri, ad JOSEPH. BENVENUTUM Lucenſem, A. 1755. Vindobona miſſæ, quas, Lucæ primum typis evulgatas, *Commentariis de Reb. in Scient. Nat. & Med. geſtis, Vol. V. Part IV. p.* 717 *& ſequ.* inſeruere horum Auctores Lipſienſes. Idemque docent Literæ eodem Anno ad MORANDUM *Acad. Chir. Paris. Secretarium* miſſæ, inſertæ nuper citato Anonymi Scripto *pag.* 406.

(*x*) Hydrargyroſis plenior ASTRUCIO dicitur: *Traitement par friction*, Gallice.

educatur e corpore tanta humorum copia, ut relinquatur ſæpius ſola quaſi cute tectus ſceletus. Ad hæc per totum curationis tempus non modo nutriendus ægrotus, carcere incluſi malefici inſtar, ſed & immundis tegi jugiter linteis & veſtibus, fœtorem hujus methodi comitem tanto retinentibus melius.

Nemini qui lamentabili adfuit ſpectaculo, non dura, immo horrida, videri potuit iſtiusmodi medicina, ægrotis quidem maxime, proxime vero medicis quibusque, qui humanitatem moribus animoque non abjecerunt. Namque triſte omnino, ſqualidos ita, ipſius natura medicaminis, fœtentes, deformes, inviſere ægrotos: quorum quamvis plurimi indigna homine vitia promeritis luerent pœnis, luunt tamen ſatis morbi turpitudine & acerbitate; ac præter illos ceteri nonnulli vel excuſabili errore, vel aliena prorſus culpa, graves adeo ferre coacti miſerias. Efficaciter tamen virulentum malum moleſtam methodum profligaſſe ſucceſſus evicerunt plurimi, haud ſane elevandi ob multa ſimul infortunia, quæ adſcripta merito, vel morbi ætati, vel medentium aut inſcitiæ, aut negligentiæ aut demum audaciæ, incommoda, quæ putabantur neceſſaria, præcipiti augenti feſtinatione. Interim hæc ſæpius viſa exempla, etiam quæ melius, ſed cum diſcrimine, ceſſerunt, abunde docuerunt circumſpectione opus eſſe multa, ut ne efficax adeo & ſingulariter agens medicina, viribus turbatæ machinæ omnino ſuperior deſtruat eandem.

Quam ob rem a longo inde tempore, in excogitanda ratione, quæ ſalutaris medicamenti uſum moleſtia liberaret ac periculo, ſategerunt plurimi. Propinquum maxime erat, e lenta & parciori adminiſtratione, mitiora, ſalva remedii efficacia, exſpectare illa incommoda, quorum gravitatem in perniciem usque ægrotorum augeret præceps agendi modus. Neque defuere unquam, qui cautionem præciperent, dehortarentur feſtinationem. Nihilominus non niſi ſenſim progreſſum eſt, ut agnoſceretur quidem primum, quam mitiſſime poſſet, tractandum eſſe malum (y), non profligari tamen crederetur, niſi cum ſalivæ abundatiore copia efflueret quaſi e corpore virus: tandem vero propoſitum ſit, nullatenus medicamenti efficaciam pendere a ſingulari illa evacuatione gravioribus juncta afflictionibus; quin imminui potius, quum citius e corpore expellatur remedium, quam vitioſa quævis in reconditis peſtiferi mali latebris correxerit; idque eo veriſimile magis, quo certius, fuiſſe ægrotos, qui, nullo quamvis modo ſalivæ excitari fluxus potuerit, integerrimam tamen recuperarunt ſanitatem. Hinc in uſum magis magisque venit, frequentioribus balneis, parciori Mercurialis unguenti quantitate, rariori inunctione, incommodorum, quæ recenſuimus, devitare plurima (z).

De

(y) Parciori hydrargyroſi vel ſemiplena, ut appellat ASTRUCIUS.

(z) Methodus hæc, ut debilioribus conveniens, paſſim commendata legitur: ſed frequentius, & venerea afflictis labe ſine diſcrimine, adhiberi cœpit e Monſpelienſibus in Gallia Narbonenſi Medicis; publice A. 1718, inaugurali Theſi defenſa, a FRANC. CHICOYNEAU, jam tum Academiæ Monſpeſſulanæ Cancellario deſignato, poſtmodum Archiatrorum Comite. Hinc nomine methodi Monſpeſſulanæ, *la Methode de Montpellier*, a multis in Gallia ſalutatur, vel etiam methodi luem curandi per extinctionem, *Traitement par extinction*; breviter hanc dilucidavit GUISARDUS in *Eſſais ſur les maladies veneriennes*, *à la Haye* 1740, recuſis titulo: *Diſſertation pratique en forme de lettres ſur les maux veneriens à Paris* 1747. *in* 12. Diſplicuit vero & DANIELI TURNER, qui ſiphilidi ſupra citatæ criticas ſubjunxit animadverſiones in nominatam modo Theſin Anglice verſam: & maxime ASTRUCIO, pro Hydrargyroſi ſemiplena variis in locis ſui operis ſtrenue pugnanti.

De Methodi tam pulchra promittentis laudibus nimium quantum conati ſunt detrahere, qui remedium tardo uſu reddi contenderunt inefficax: Succeſſuum tamen magnus numerus; & contrariorum eventuum illa fere ratio, ut inunctionis omnis uſum paria exempla æque feriant. Interim fuerunt, recentiori maxime tempore, qui iſtam ob cauſſam torferunt ingenia, ſaltem multa in hanc rem verba fecerunt, ut Mercurium, artificioſa tractatione ſolo privarent impetu ad ſalivæ fontes ruendi; ex quo obtineretur, ut magna doſi & frequenter inunctus, magna quantitate corpus intraret, magnaque idcirco vi, latens ubique virus corrigeret, nullo proritato ſalivæ fluxu, nullis incommodis. Oppportunitas inde nata hominibus aliorum e credulitate opima ſibi ſpolia pollicentibus. Sed tamen certo & indubio ſucceſſu, ad hæc usque tempora, deſtituti ſunt conatus hujusmodi, etiam illorum, qui camphora mercuriali unguento addita finem ſe tenuiſſe jactarunt (*a*): quippe quorum conſilia, ut quæ nonnunquam ſucceſſerint, defendit quidem Editor *Diarii rerum Medicarum Gallici* (*b*), & ſemel contra recens malum juvaſſe, inter pauciora pericula ipſi vidimus; haud quaquam tamen conſtantis methodi famam conſecuta ſunt.

Sed quamvis valuerit ad extirpandum radicitus malum lentior illa methodus, moleſtiæ tamen ſuperſunt balneorum, inunctionum, ſordium, & longæ admodum expectationis. Minuiſſe illas non putandum, qui pro inunctionibus ſubſtituerunt ſuffitiones, non venenatas quidem ut uſitarunt olim, ſed Cinnabarinas modo (*c*). Efficaciorem hi potius quæſiverunt medicinam e mercuriali fumo, qui ſubtiliter magis, quam alia quacunque ratione, diviſas adferens particulas, intimius penetrare poterit, & eas mox ac proxime quidem attingere partes, quibus alias, niſi communis circuli via, applicari juſte mercurius non poteſt, quales ſunt præcipue nares internæ, gravia adeo illicitæ Veneris toties ferentes ſupplicia. Verum & hoc exſequendum opus apparatum poſtulat peculiarem, haud adeo levem, neque cum fumorum effectu omni placiturum illis, quorum in votis eſt, morbum non prodi re ulla externa; & quod majoris eſt, haud facile perſuadebitur omnibus, vanam eſſe ſuſpicionem periculi, quod pulmonibus ex attractis fumis immineat.

Mo-

(*a*) Celebritatem hoc jactato invento ſperarunt MAUFLATRE & QUERENET, qui Facultatis Medicorum Pariſienſium examini ſua ſubjecerunt experimenta: De quo conſuli poteſt VANDERMONDE, *Journal, de Medec. Chir. & Pharm. Tom. IV.* 182 & *ſeqq.*

(*b*) Seu *Journ. de Méd. &c. Tom. X. p.* 497.

(*c*) Suffitionibus mercurialibus venereos ægrotos ſanarunt jam olim NIC. MASSA & GABR. FALLOPIUS. In deſuetudinem tamen, defectu fortaſſis methodi, abierunt, ad recentiora usque tempora, quibus inſtaurare illas conati ſunt Medici Pariſienſes. Effectus primum in Noſodochiis explorarunt, felici cum ſucceſſu, Pariſienſem Facultatem Medicam ſi audiamus, haud ita vero, ſi ASTRUCIUM, litibus idcirco, etiamnum forte non ſedatis, implicitum. Haud ita fuiſſe infelicia facile quis crederet, quum & pluribus infecuto tempore Theſibus ſuffitionis utilitatem, centenis ut affirmant experientiis probatam publice defendi paſſa Facultas illa ſit: & eo ſimul pretio illas habuerit MALOUINUS, ut in *Chimie Medicinale* ſingulari Capite deſcripſerit ac commendaverit. Immo *Anonymus ille Scriptor*, tanti inunctionis methodum faciens, quum inefficaciam Swieteniani & ſimilium remediorum arguit, ſuffitionibus ſatis impertit laudum his verbis: *Après tout, s'il n'étoit queſtion que de pallier le mal, que ne s'en tient on à l'uſage des fumigations, qui effacent les accidens avec une promtitude capable d'etonner, & qui d'ailleurs n'ont aucun danger, quand on ſçait les adminiſter. Vid. cit. libr. p.* 428.

Moleſtias vero, quas ſupra diximus, omnes ſuſtuliſſe videntur, qui mercurium ſubtiliſſime diviſum, vel mercurialia præparata ore ſumenda propoſuerunt. In binas hi quidem potiſſimum digreſſi ſunt vias. Alii enim breve intra tempus tantum ſumi voluerunt Mercurii, ut abundantius flueret ſaliva; leviora ſic vitantes incommoda, dum graviora non metuerunt. Alii caute lenteque procedentes, per ſolitas vias, per cutis maxime poros, aut renum colatoria, præcipite haud quaquam ratione, ſed lenta blandaque, virulenti quidquid corpori infuerit, expellere conati ſunt. Horum iterum alios *mercurium crudum* ſuaſiſſe (*d*), alios, aut ventriculo conſulere volentes, aut citam timentes Mercurii per alvum dejectionem, præparata e Mercurio, præcipue *Mercurium dulcem*, quem laborioſius cum Spiritu Vini tractatum *panaceam* vocant, notiſſimum eſt: uti & nonnullos miſcere hæc laxantibus remediis (*e*), alios ſolis mucilaginoſis vel ſimpliciter reſinoſis vel aliis innocentibus, quæ Mercurium dividant & in pilulas efformari ſinant.

Atque huic methodo ultimæ quid objici poterit, niſi haud efficacem ſatis eſſe ad oppugnandum inveteratum & pertinax malum? Hoc quidem objectum ei fuit, & etiamnum a quibusdam objicitur. Forſitan tamen ſæpius non methodo defuit efficacia, ſed patientia ægroto, Medico prudens rerum omnium circumſpectio. Si vero etiam graviſſimo non ſufficeret malo, amplecti ne decebit methodum, quæ aliis commodior, efficaciter opponi poteſt caſibus frequentius occurrentibus?

§. VI.

Itaque princeps venerei morbi medicina erit, quæ facili dirigenda cautione minimis incommodis efficaciter ſanat. Viſa eſt Illuſtri *van* SWIETEN recepta Mercurii adminiſtratio omnis, *imprimis dum crudus datur, vel affricatur cuti, magni quidem eſſe facienda, ſed multa opus* habere *prudentiæ* (*f*): Hanc ita innuit cauſſam fuiſſe experiundi novi medicamenti, ex facili & nihilominus tuta adminiſtratione præcipue æſtimandi.

Efficaciam vero ejus in dubium vocabunt omnino pauci. Summus ipſe in arte Vir, cujus agnita ubivis ſagacitas & circumſpectio, & a quo alienam prorſus credere fas eſt vanitatem, intra biennium quingentos hoc medicamento ſanatos e Noſocomio Vindobonenſi exiiſſe (*g*) *atque in Hiſpania per decem annos inveteratam luem* eodem eſſe curatam, ex Amici narratione refert (*h*). Neque minus fide dignus alter Medicorum Vindobonenſium, ANTONIUS DE HAEN, ſum-

(*d*) Qui BARBAROSSÆ pilulas ingrediebatur, & celebres pilulas BELLOSTII in recentiora receptas Diſpenſatoria, quamvis in nonnullis magis minusque mutatas. Simpliciori autem methodo, cum Saccharo teritur, inſtillatis, olei Juniperi guttulis aliquot, ex quo fit *Mercurius Saccharatus Pharmacopoeae Edinburgenſis*, infantibus, quibus mercuriali medicamine opus, appri me conveniens; a quo, Camphora ſimul immixta, *per menſem & ultra quotidie exhibito non mediocres ſucceſſus* ſe vidiſſe affirmat TRALLES, *Uſus Opii Sal. & nox. p.* 298.

(*e*) Ut ſua non carebit ejusmodi miſcela utilitate, quoties laxans indicetur remedium, ita in Venereæ luis ſanatione, melius omnino eſt, ejusmodi negligere medicamenta, ſaltem cautius adhibere, quum æque oporteat vitare Mercurii celeriorem e corpore per alvum effluxum, atque per ſalivales glandulas.

(*f*) Vide primam ex ſupra cit. litteram in Comp. *Lipſ. Vol. V.* p. 718.

(*g*) Vid. *Comm Lipſ. l. cit.*

(*h*) Vid. ibid. Epiſt. alteram.

ſummis remedium Patroni laudibus commendare non dubitat (*i*). Fertur in Anglia pariter multum celebrari ejus virtutes. In Patriæ urbe principe plura dedit exempla perfecte hujus ope remedii ſanatæ luis, & quotannis increſcens Noſocomium, & inter melioris ſortis homines facta Medicina. Hic Upſaliæ in Noſocomio Academico, quod, ſuo propius adhuc ortui, magno non ſufficit ægrotorum numero, pauciora capere licuit experimenta, ſed quæ tamen efficaciam evicerunt. In muliere, ex primis quibus præſcripta hæc cura fuit, cujus nocturni dolores, oris vitia & defœdata cutis, mali gradum haud ita exiguum indicabant conſtantem adeo præſtitit effectum, ut biennio fere abhinc ſanata veteris morbi poſtea non ſenſerit reliquias. Fatemur autem, quum non graviſſimæ fuerint, quæ ſic ſanatas vidimus, mali ſpecies, oculatorum teſtium fiducia refellere nos non poſſe Anonymi Auctoris, ex quo ſupra quædam allegavimus, confidentiam, qua neque hoc remedio, neque ceteris huic ſimilibus, altiores effodi radices aſſeverat, ſed tolli ſolum mali quædam ſymptomata, poſt iterum pullulatura. Interim pluribus fidem habere teſtibus, omnia jubent, & teſtibus, ſi qui alii, rerum peritiſſimis, fidem apud medicos omnes promerentibus. Et mira quum ſit efficacia medicamentorum, quæ a Mercurio præparantur, omnium, hujus maxime admiranda vis eſt; quippe quod exiguiſſima omnino quantitate ſumtum, per corpus univerſum ſe diffundit, longe quam cetera ſubtilius diviſum.

Inter efficacia vero remedia pretium cuique ſtatuit agendi tuta ſimul & commoda promtitudo. Hujus reſpectu ceteris Mercurialibus remediis præferendum eſſe Swietenianum, valde dubitamus. Sæpe quidem malum, ſed non violentum, tribus ſeptimanis ſanare, vel ipſe Ill. Vir ſcripſit, vel ab illo edoctus alius, quicunque fuerit, certe egregius Medicus (*k*); qualis & a nobis ſemel obſervatus eſt ſucceſſus in cutaneo morbo, cui nihil ineſſe videbatur venerei. Præterea vero quantum ſanatio requirat temporis, non invenimus definitum; & bene ſcimus idem non requirere omnem mali ſpeciem, omnes ægrotos: optavimus tamen, ut terminos acceperimus, intra quos ut plurimum convaluerunt Vindobonenſes ægroti, & ad quos protrahi ſoleat vehementioris mali curatio. Quantum enim, & Stockholmienſibus, ut accepimus, Medicis, & nobis experiri licuit, lentius agit remedium, parce adeo, vitæ ne adferat diſcrimina, ſumendum.

Hæc in ſanando tarditas Mercurii corroſivi ad ea referri poteſt, quæ commoda ejus ſatis minuere videntur. Vacat alioquin ſimplex adminiſtratio, præter Pharmaceuticas moleſtias minoris omnino faciendas, omnibus incommodis, quæ Mercurii cuti applicandi apparatum comitantur. Sed non minus facilem pu-

(*i*) In *Ratione medendi in Noſocom. Vindob.* p. 150. *Mercurii ſublimati cum Spiritu frumenti uſum, audax laudare & commendare auſim in Lue venerea, in deſperatiſſimis hujus tyrannici morbi reliquiis, ad oculos, ad veſicam, ad urethram, ad fauces, &, ſpecie Arthritidis, aut immobilitatis, ad articulos. Imo ejusdem remedii diuturnus uſus penitus in pluribus percuravit corneam, quæ poſt diras, diuturnasque, inflammationes, ex cauſſa venerea, citrave eandem opaca facta, nullis aliis remediis ceſſerat: cum hoc ſpiritu de nocte ſaltem, ſi de die fieri id non poſſet, impoſitis oculo ſacculis, cum floribus diſcutientibus, vino incoctis.*

(*k*) In Libello breviter & perſpicue tradente, quæ certa de morbis frequentioribus habemus, cui titulus: *Deſcription abregée des Maladies qui regnent le plus communement dans les armées, avec la Methode de les traiter. Vienne* 1759. *vid.* p. 162.

putamus receptum Mercurii dulcis adhibendi modum. Quod majoris autem eſt, communem Mercurii effectum ad ſalivæ excitandum fluxum magis ne avertit Mercurius corroſivus, quam idem corroſiva vi privatus? Ratiocinationibus fidens, exiguæ veri Mercurii, qui corroſivo ineſt, quantitati exiguum impetum ſatis confidenter adjudicaret: ſed quæ morbo pellendo ſufficit quantumvis exigua quantitas, quidni & ſalivæ proritandæ ſufficeret? Experientiam ideo conſulere neceſſe eſt. Absque Salivatione redditam ægrotis Vindobonenſibus ſanitatem affirmat *Ill. van* SWIETEN (*l*); alterius tamen libelli, uſum remedii amplius deſcribentis (*m*), Auctor interdum ſalivam fluere fatetur, rarius licet, nec fere niſi illis, qui Mercurio antea aliquando uſi ſunt. Noſtra pauciora experimenta minori omnino impetu ſalivæ fontes, ex hoc remedio, inundari oſtenderunt, quam ex ceteris mercurialibus uſitatis; & citius inundari in illis, qui hujusmodi ſanationis genera jam ante ſunt experti; ſed tamen & in aliis ſimilem excitari evacuationem, quæ medentis poſtulet attentionem. At præterea nimia illa, quæ ſublimato corroſivo inhæret violentia, an nulla parit incommoda? Pernicioſos ejus effectus, quamvis ſe non proxime ſemper, eo tamen nocentius, quo tardius, manifeſtent, ſummopere metuerunt fere omnes, qui hujus ſublimati, ante hæc noſtra tempora ſcriptis ſuis meminerunt, & hodie etiam metuere in Gallia videntur multi, maxime Anonymus ille Scriptor (*n*). Quum fatetur tamen & Hic, nunquam ad fatales duxiſſe ſublimatum illud exitus, addere nos non dubitamus pancratice poſt uſum ejus valuiſſe, pauciores illos quibus nos illud præſcripſimus; binis exceptis, muliere & viro, quibus ſub remedii uſu mortuis evidens alia fuit mortis cauſſa; mulieri, pituitæ ad pulmones decubitus, illæſis, ut patuit, in diſſecto corpore, ventriculo & inteſtinis; viro, enervati jam diu & exeſi corporis tabes. At nihilominus quum fortiſſimi veneni ea vis ut exigua doſi ſtomachum offendat, vomitum cieat, inteſtinorum excitet tormina; ad promtiſſimam vero, quæ datur, ſanationem faciat, tantum ejus ſumere, quantum unquam ferre ægrotus poſſit: fieri nequit, dum exploratur juſta quantitas, immo & poſtea leve vitium accedat, quin dicta facile & inopinato ſuperveniant Symptomata; usque eo ſane gravia, ut parem omnino, atque ſalivæ fluxus, poſtulent cautionem.

Haud laborioſa vero Medico ad rem attento erit opera, aut fluentis ſalivæ, aut ventriculi nauſeantis incommoda ſeu cavere, ſeu minuere quum inciderint, atque tollere. Sed neque difficilius a reliquorum mercurialium, ſigillatim mercurii dulcis & puri mercurii intus ſumti, uſu paria avertuntur incommoda. Eadem circa ſingula cautio, ut parvis & tardioribus initiis, quam ferat ægrotus quisque remedii quantitatem, exploretur, & ceſſatione ab uſu omni ſupervenientibus turbis inducatur quies.

Itaque ut fateamur nunc demum aperte, quid nobis de nova iſta medicina, ab Illuſtri Auctore tantum confecuta auctoritatis, videatur; non dubitamus efficacem, commodam, & quamvis a veneno ſumtam, innocuam eſſe. Neque ab ejus exiſtimatione detrahere quidpiam debet, quod agyrtis antea familiaris mali plus, quam boni præſtiterit: quo enim vel divino medicamine abuti non poterit audax inſcitia? & heroicis fere commune remediis, audaciæ, quæ imperitis ſem-

(*l*) Vid. Comm. Lipſ. loc. cit.

(*m*) Deſcript. Abreg. des Malad. &c. p. 163.

(*n*) Traité des tumeurs & des ulceres Tom. II. p. 424. & ſeq.

ſemper major, increbreſcentes debere de ſuis virtutibus rumores, rationali vero experientiæ conſtantem poſtmodum famam. Immo ad Medicæ ſcientiæ augmenta pertinet, hoc illuſtri exemplo confirmari ulterius, non eſſe venenum quidpiam, niſi quantitate & modo, quibus convertatur in uſum. At vero præcellere hanc medicinam antea uſitatæ, quæ ſimplici mercurio aut Mercurio dulci ſanat, tum primum forſitan jure & merito agnoſcetur, quum felicia, quæ narrantur, virtutum corroſivi Mercurii exempla, innoxii Mercurii æque diuturno uſu colligi non poſſe, certa conſtiterit experientia, quemadmodum conſtitit jam dudum, millenos hujus uſu commode ſanatos eſſe, nec fruſtra illo uſos, niſi qui aut gravius infecti, aut imperitiorem nacti medicum, aut denique ipſi negligentiorem ſui curam habuerunt. TRALLESIO igitur peritiſſimo & felici Medico, ingenue hoc de remedio ſcribenti (o), lubentes aſſentimur.

§. VII.

Sed noſtrum parvi momenti judicium Lectorum noſtrorum parum intererit ſcire. Plus ſine dubio placebit plenam accipere methodum, qua exploratum a ſe medicamentum tanto cum ſucceſſu exhibeat, qui uſum introduxit, Illuſtris Vir. Quocirca, quum ipſius potiſſimum legantur verba, nec plenior, quod ſcimus, alibi publicata deſcriptio, quam in citato ſupra libello (p), quem SWIETENIANUM merito habemus, ex illo translata & aliquantum coarctata dabimus, quæ huc faciunt.

Spiritus deſcripti cochlear mane & veſperi ſumat ægrotus potando ſimul libram decocti hordei, cui lactis tantum additur, quantum tertiam æquet partem: idemque decoctum potui ordinario eſſe poteſt; ſi lactis deficit copia, hujus decocti loco aliud juſto modo paretur e Radicis Althææ partibus duabus, & Glyzyrrhizæ parte una.

Nulla remedium hoc parit incommoda: in quibusdam ſed paucioribus blande alvum movet; in aliis urinas & ſudores. Uſus tamdiu tuto protrahitur, quamdiu aliquid de luis ſymtomatibus ſupereſt.

Cœlo ſereno, temperatam auram haurire ægrotus poteſt; ſed magis conducit cubiculo ſe continere, maxime frigida & humida tempeſtate.

In robuſtis, ſi lente nimis, contra inveteratum malum agat, doſim augere licet dimidio cochleari: etiam aliquot interjectis diebus; ſi nihil adhuc miteſcant ſymtomata, bina dari poſſunt & mane & veſperi cochlearia.

Sæpe malum non violentum tribus ſanatur ſeptimanis; lentior inveterati cura; e diuturno autem uſu nulla metuantur diſcrimina. Remedio malum cedere imminuta indicant ſymtomata.

Ad victum profunt juſcula ex hordeo, oryza, avena, herbis recentibus; carnes non pingues; e lacte parati cibi, & fructus bene maturi. Nocent carnes fumo vel ſale conditæ, maxime vero lardum.

Non-

(o) In Libro quem inſcripſit, *Uſus Opii ſalubris & noxius. Wratiſl.* 1757. vid. pag. 297, 298, *Nunquam ego*, inquit, *allaborabo, ut in dubium vocem felices curationes a remediis mercurialibus artificialibus, etiam corroſivis, dextre uſurpatis; ſaltem dum pro natura milito, mercurium crudum iisdem fortе felicibus curationibus ex voto abſolvendis, ſi medicina careret omnibus arte præparatis, idoneum futurum judico.*

(p) Pag. 27.

Nonnunquam ſed rarius tamen, & fere non niſi in illis, qui antea quacunque ratione uſi mercurio ſunt, ſalivatio ſupervenit, minime ad ſanationem neceſſaria: ad prima vero ejus indicia, a ſpiritus uſu tantiſper ceſſare oportet, continuato tamen decocti uſu.

Hactenus ille. Adjicit fomentis ac balneis, & abundantiori ſimul uſu decocti, bene ſuccurri incommodis partium, quæ primæ & ſæpius a Venereo contagio ſolent affici, atque ſuperveniente inflammatione, huic, ſepoſito aliquantisper primo remedio, ſanguinis miſſione & refrigerantibus eſſe occurrendum.

Nobis id ultimum verbulo addere liceat; cutaneos affectus hominum, in quibus nulla nobis alioquin apparuerunt Venereæ labis ne leviſſima quidem ſigna, feliciſſime ſanaſſe SWIETENIANUM hoc remedium: neque id miramur, quum & ipſe Vir Illuſtris & BOERHAAVIUS, non venereæ ſolum lui, ſed pluribus pertinacibus malis, conducere fortiſſimum Medicamen aſſeveraverit.

S. D. G.

XIV.

DISSERTATIO MEDICA

EXHIBENS

HYDROCEPHALUM INTERNUM ANNORUM XLV.

QUAM

PRÆSIDE

SAMUELE AURIVILLIO,

M. D. MED. REG. ANAT. ET MED. PRACT. PROF. REG. ET ORD. S. R. S. MEMBR.

PRO GRADU DOCTORIS

PUBLICO EXAMINI COMMISIT

CAROLUS D. EKMARK,

Oſtro-Gothus.

UPSALIÆ 1. JUNII 1763.

DISSERTATIO MEDICA

Exhibens

Hydrocephalum internum annorum XLV.

D. D.

§. I.

In morborum generibus, quorum ex ſymptomatibus colligi recte proxima cauſſa nequit, hujus ipſius cognitionem, & plenam adeo lucem, quæ curationum, non certas modo, ſed intelligenter quoque explicandas, offerat methodos, ex demortuorum corporum perſcrutationibus exſpectare jam dudum Medentes conſueverunt. Atque hunc certe uſum ita conſtat Anatomes crebra exercitia commendaſſe, ut præcipua inter perficiendæ Medicinæ auxilia, locum optime tueantur ægrotorum poſt mortem diſſectiones, illorum maxime, quorum morbos, ab ortu ad ultima, per omnes mutatas ſcenas, obſervare, vel recte recenſitos habere, licuit. Fuit idcirco ſemper in Medicorum noſtratium votis, ex hominum animis evelli aliquando poſſe fallax mortuorum corporum, ſacræ rei inſtar, reverentia, quæ ſenſibus deſtitutam carnem, ad usque ægritudinum perquirendas ſcaturigines, retegere vetat; ſcilicet ut vermibus illa exedenda tradatur bene intacta. Qua in re haud quidem miramur, lugubrem maxime corporis noſtri, poſt efflatam animam, viciſſitudinem ab adſpectu operis deterrere, quod ſenſibus ſæpenumero ingratum, vanitatem ſimul ſollicitudinum, contentionum, molimi- num, artificiorum humanorum multo exponit vividius, efficacius multo, quam ulla ad movendos animos vel ſcitiſſime compoſita oratio unquam potuerit. Quum ſint vero, quos ejusmodi non detrectare ſeveras ipſius naturæ monitiones, tum jubeat prorſus aliorum tutanda ſanitas, curarum, quoties amiſſa fuerit, nullo non genere, quo fieri poſſit, redimenda; tum ſuadeat maxime corruentis machinæ diviniſſima fabrica, etiam ſqualentes inter miſerias cum voluptate contemplanda: inhumani nihil invenire poterit, qui cum ratione rem intuetur, ſi hominibus humanum corpus exanime digne perſcrutandum concedatur. Tale quidquam, hoc, quo excultæ adeo ſcientiæ ſunt, ſeculo, Anatomiæ cultoribus palam non objici fatemur; at, ipſa tamen ad funera, deſideria Medici ſuam, in aliorum certiora ſolatia, quærentis meliorem informationem, æque horret ſæpiſſime, qui ſupra vulgus ſapere ſe exiſtimari vult, atque imperitiſſima & ſuperſtitioſa plebs.

Verum non id jam agimus, ut Medicis facultatem procuremus rei, ſine qua, aliis tamen una junctis adminiculis; neque illum, quem nunc tenet, Medica ars & ſcientia gradum attigiſſet, neque altiorem, in morborum latente intra corpus indole perſpicienda, facile attinget. Potius cautiones dicere vellemus, quas obſervare oportet, ſi recte, ad morborum locupletandam cognitionem, corpora ſe-

ſecentur, ut ne frequentius ſe oculis veræ cauſſæ ſubtrahant; aut partium deformatæ, pertinacium vi morborum, ſtructuræ, quæ malorum veri ſunt effectus, eorundem reputentur cauſſæ. Sed neque omne illud præſens fert inſtitutum, in ſingulari verſaturum exemplo, non illo quidem ita novo, ne ſimilia, quin plura, ejus generis ab aliis legantur deſcripta; ſed præ his tamen, quoad nobis conſtat, omnibus maxime memorabile, quod multo admirandam magis, neque exſpectandam, naturæ oſtendat vim in ſuſtinenda diu miſera vita. Debemus illud ſummo in ſcientias amori & celebrandæ ſemper facilitati ac gratiæ Viri Perilluſtris ac Generoſiſſimi, Regii Ordinis de Stella Polari Equitis Splendidiſſimi, nunc Regii Collegii Metallici Præſidis, Domini JOHANNIS GEORGII LILLIENBERG, Cujus ſingularem comitatem & propenſiſſima erga ſe ſtudia, lætiſſimis ſemper obſequiis Camenæ Upſalienſes proſequuntur. Mæcenati huic, Regio tum per Uplandiam Satrapæ, quum innoteſcerent ſua ſub ditione viventis mulierculæ, ex monſtroſa corporis deformitate, veteres ac ſummæ miſeriæ; alienæ vero infelicitatis commiſeratione ampliorem quærendum judicaret fructum; calamitoſiſſimæ iſti publico e reditu annonam procuravit, & una legem, deforme corpus, oneroſa vita ut primum liberatum fuerit, R. hujus Academiæ Theatro Anatomico fore inferendum. Duplici proinde nomine viſum eſt dignum, quod publico exponeretur ſcripto; immo accuratiore dignum deſcriptione, quam quæ a nobis, quod dolemus, tradi jam poſſit, quum anni calidius tempus, quo ſectum fuit cadaver, e loco ad bina milliaria ab urbe diſſito advectum, feſtinantiores in opere eſſe coegerit. Deſcriptioni vero qualicunque brevia ſubnectere lubet confectaria, quæ ad morbi, hoc in caſu primarii cognoſcendam indolem, & Medicinæ exercitium aliquo modo faciant.

§. II.

Dicta muliercula, *Catharina Olavi Filia*, patre orta erat robuſto, gregario milite; & matre pariter vegeta, ad hunc usque diem ſuperſtite, quæ tres alios liberos ex eodem patre pepererat, ſanos eosdem vegetosque. Nullum dicebatur ex materno utero cum vitæ uſura tuliſſe vitium, aut nævum ullum. Non diu vero poſt nativitatem, caput faciemque mala ſcabies occupaverat, quam ut depelleret mater, farinam adſperſerat ligni putridi, a vermibus eroſi. Circa ſextum poſtea ætatis menſem ineuntem, caput manifeſte coeperat tumere, & continue dein magis magisque intumuerat, facie interea ac reliquo corpore exigua admodum incrementa capiente; usque eo, ut in adulta etiam ætate, illi gigantea magnitudo, huic puellæ ſex- vel ſeptennis tenera ſtatura fuerit. Inde caput ipſa nunquam potuerat erigere; nec pedibus inſiſtendi periculum unquam fecerat, lecto per continuos annos adfixa, in qua nec vertere ſe ipſa valuerat, nec cibum unquam ad os adferre, dextra manu ſemper impotens. Nihilo tamen minus ſuis in cunis, præter ſpem & vota, vitam ita traxerat, ut feliciter & morbillis defuncta eſſet, & variolis, & febre quadam intermittente; ac præterea conſtanti ejus morbo non ſe adjunxiſſent, niſi infantilibus annis tormina a vermibus, poſteaque frequentiores dentium dolores, unde plurimam hi partem exeſi fuerunt. Cibos fere ſemper bene appetierat, maxime quæ guſtum delectarent, ut lacticinia; quin etiam placuerat vinum aduſtum. Sed tamen erecta quoties

tene-

teneretur, ructibus & ſenſu inſtantis vomitus vexata fuerat. Excretiones communes plerumque rite proceſſerant, & ſexui proprias a pubera ætate regulariter habuerat, ſed parciores tamen, quam eſſe ſoleant, pallidioresque.

Sic non adultam modo, ſed quadraginta annorum ætatem aſſecuta, ſenſibus externis ſemper valuerat, & rationis uſu, non multo quidem, aliquo tamen erat gaviſa. Vultu ad riſum compoſito, hiante ore, & defluente ſaliva, loquela item indiſtincta, fatuæ ſpeciem perpetuo exhibuerat; ſed fatuam tamen, ut putarent alii, ſe non eſſe acriter contenderat. Matrem filiæ ſortem cum gemitu & lacrimis conqueſtam, ſolita erat conſolari, ipſam ſe contentam profeſſa, nec eſſe poſtulans, cur funderet illa lacrimas. Imperitaverat aliis, & offenſa iras conceperat. Quos ſemel viderat, agnoverat redeuntes, & a domino diſtinxerat famulum. Altero ante mortem anno, quum adveniſſent, qui faciem & corporis habitum pictura effingerent, ejusmodi rei curioſe quæſitaverat cauſſam; de corpore tegendo ſollicita fuerat; ac ſimul de novis hoſpitibus bene recipiendis matrem rogitaverat. Precum unam alteramve formulam breviorem addidicerat, ſed quacunque ab Eccleſiæ Miniſtris adhibita opera, literarum characteres, quantum ad libros legendos ſufficeret, non didicerat dignoſcere. Deum ſe habere profeſſa erat, quem Chriſtum nominaverat, a quo eſſet baptizata. Miſeram vero vitam, quum quadraginta quinque annos duraverat, tandem ſubita mors abrupit, anni MDCCLXI menſe Majo ad finem vergente (a).

§. III.

Contemplationi anatomicæ traditum cadaver mox capitis enorme exhibuit volumen; abdomen itidem, pro reliquo corpore, magnum; faciem vero fronti ſubjectam, collum, thoracem, artusque omnes ejus magnitudinis, quæ puerili ætati conveniat. Frons occipite latior, pedis Suecici tres æquabat partes quartas, quæ fere menſura ſummum etiam dorſum ab uno humero ad alterum emetiebatur. In latera duplici flexu curvata dorſi ſpina thoracis latera, ſuperioris flexus modum ſequi ſic coegerat, ut ab uno latere, quod magis exſtabat, magis inter ſe diſtarent coſtæ, ab altero, quod compreſſum, propinque & imbricatim fere adjaceret una alteri. Sic & coxa una altera altior. Artus autem inferiores mire contorti; ita ut cruris prior pars femoris parti, in uno, interiori; in altero, exteriori, reſponderet, crurum vero poſitum pedes ſequebantur.

In abdomine & ſubjecta pelvi, pariter atque in thorace & collo, præter id, quod flexa ſpina, & coxarum diſpar altitudo, in partium ſitu mutaverant, præterque dictam ſupra partium exiguam molem; ſola mereri attentionem videbatur morboſa vaſorum ſanguiferorum proportio, quæ partium magnitudini diverſæ ita reſpondebat, ut, quæ ad caput adſcenderent, arteriæ ampliores multo illis eſſent, quæ ad inferiora artusque digrederentur.

Tan-

(a) Hæc omnia partim ex recenſione habemus, quam cum R. Societate Liter. Upſalienſi communicavit Norcopenſium hodie Medicus Experientiſſimus, D. Jac. Hidén, poſt quam miſeram iſtam, adhuc viventem, ipſe vidiſſet, & malorum ortum ac progreſſus a Matre exquiſiviſſet: partim vero ex Matre ipſa, quæ poſt filiæ mortem eadem nobis enarravit.

Tanto autem magis a ſani corporis modo deflexerat tum cerebrum, tum ejus oſſea camera, quæ, ad viſcus tam nobile defendendum facta, ad hujus ſe format figuram. In externis ejus integumentis, præter diſtentionem nihil obſervatum eſt inſoliti, neque inter ea ſtagnantis aquæ repertum vel minimum. Calvariæ autem quum arctiſſime craſſior cerebri membrana adhæreret, removeri iſtius fornicata portio ſine violentia non potuit; ex quo accidit, ut mox ſub hac opera limpidæ aquæ magna copia erumperet. Detractis ſic & calvaria, & quæ huic adfixa manebat, craſſior membrana, cerebrum comparebat flaccidum, in eo, quo tenebatur examinandum caput, ſitu, poſteriora verſus dependens, veſicæ inſtar, quæ aliquo intus contento humore partim concidit, partim pendula eſt. Nulla in ſuperficie conſpiciebantur flexuum aut anfractum veſtigia, ſed membranæ in modum æqua expanſio. Plenius vero detecto, quod intus erat, cavo, ex quo reliqua tum defluxit aqua, diſſectum cerebrum vix linea craſſius inveniebatur; & nihilo tamen minus interiorem medullarem portionem ſuus ubivis albor, ab exteriore cinerea, quam corticalem dicunt, evidenter diſtinguebat. Fundus ſpatii, intra quod aqua ſtagnaverat, in ventriculis cerebri lateralibus collectam illam ſatis manifeſtabat: ſed a ſolita ſpecie admodum differebat, depreſſa colliculorum figura, & thalamis nervorum opticorum ita ab invicem diductis, ut mox in conſpectum caderet commiſſura, quam dicunt, cerebri anterior; tum & fibrillis irregulariter poſitis, quæ ad cognitas partes, & ſuis diſtinctas nominibus, referri non poterant. Circa nervorum autem origines, nihil animadvertebatur inſoliti, neque circa cerebellum aut medullam oblongatam. Ultra rem ſcrutari, diligentiore digniſſimam contemplatione, tempus & circumſtantiæ prohibebant. Neque diſcerni juſte poterat, e lateralibus ne cerebri ventriculis, per tertium in quartum, atque ſic ulterius in ſpinæ dorſi canalem, ante diſſectas, & tum inundatas partes, aqua deſcendiſſet, ſummam licet habeat veri ſimilitudinem, per apertas ſano in ſtatu vias debuiſſe deſcendere.

Calvariam etiam adhuc, dum ſuperfuerit, attentius inſpicere licet. Tantæ eſt amplitudinis portio ſuperior fornicata, quæ cerebri contemplandi gratia, conſueta ſectione, proxime ſuper oculorum foramina ſummasque partes futurarum ſquamoſarum, ab inferiore ſeu baſi, fuit ſejuncta, ut aquæ novem libras ceperit; quum ſimiles portiones, ex calvariis hominum adultæ ætatis & conſpicuæ ſimul ſtaturæ, libras vix capiant quatuor. Sic diſtenta, perfectam quoque formam usque eo deſeruit ut aliqua ex parte contrariam receperit. Capacior enim multo, omnem dimenſionem, ad ſinciput & frontem, quam ad occiput eſt; ita ut qui levius, vel oculo minus perito, adſpexerit, priora verſus poſita fuiſſe judicet, quæ poſteriora ſpectarunt. Latiſſima eſt, qua oſſis multiformis proceſſus oſſibus frontis & verticis ſe annectunt; inde ſenſim primum anguſtata, ad occiput multum contrahitur: frons protruſa valde ante oculorum cava, non depreſſa illa, qua ſolet acclivitate, ſed altiori multum ductu ad ſinciput aſſurgit: latera minus, quam in adultis ſanisque, compreſſa ſunt; & lacunar ipſum admodum ſupra ordinariam altitudinem eminet, in futuræ coronalis medio altius aliquantum reliquo, ita tamen, ut per ſummæ longitudinis magnam partem eadem fere regnet altitudo; ceterum ad ſphæræ convexitatem undique accedit, ut, quæ alias in oſſibus verticis exſtant, tubera non deprehendantur. In qua deformitate, ut melius pateat, quibus in locis a conſuetudine natura longius receſſerit, ſequentes notavimus menſuras, tum in morboſa, quam deſcribimus,

cal-

calvaria, tum in binis calvariis ſimiliter ſectis, & illas inter, quæ ad manus ſunt, majoribus.

	In calvar. morboſa.	In calvar. perfectis.
Convexitas, a glabella per verticem ad locum oppoſitum occipitis, - - - - - -	147 - -	96.
Convexitas lateralis ſuturæ coronalis, - - -	132 - -	70.
Convexitas ſuper gibboſitates, oſſ. vertic. - -	136 - -	89.
Circumferentia, - - - - - -	220 - -	180.
Altitudo maxima, - - - - - -	50 - -	25.
Axis ſectionis major, - - - - - -	70 }	- - 65.
Axis calvariæ maxima inter medium frontem & occiput, præcedenti altior, - - - - - -	76 }	
Axis ſectionis minor, - - - - - -	53 - -	48.

Quarum menſurarum differentiæ ſi cum menſuris perfectæ ſtructuræ conferantur, patebit, ad ſuperiora præcipue, & maxime quidem ad priores horum partes, diſtendendi vires fuiſſe directas. Craſſitie a calvaria mulieris robuſtæ vix differt, craſſiſſima item illis in locis, ubi perfecta ſtructura poſtulat. Tota vero ſuturis clauſa eſt, immo alicubi oſſibus in unum conſolidatis. Sutura coronalis integrum ambitum ſervat, ſed tota oſſiculis referta, exiguis quidem ad latera & firmiſſime cohærentibus, majoribus autem ad ſinciput & laxius connexis, ut diſtincta oſſa referant. Verticis oſſa, dimidia ſui contactûs parte, eademque priore, in unum prorſus coaluerunt, ut æquabiliſſimam, tam intrinſecus quam extrinſecus, exhibeant ſuperficiem; reliquam & poſteriorem partem ſutura diſtinguit laxa, denticulis facta exiguis, a cujus extremo ſuperiori dextrorſum & retrorſum ſimilis excurrit ſutura, in ipſo firmo oſſe finiens: Lambdoidea tota ſupereſt, itidem oſſiculis plena, admodum quidem exiguis in inferiore utrinque parte qua ad ſquamoſam accedit: a convexitate vero hujus ſuturæ, binæ aliæ in verticis oſſa excurrunt, una utrinque quarum quæ dextra eſt, directione reſpondet ſuturæ illi modo memoratæ a ſagittali retrogradæ, ut his tribus ſuturis diſtinctum includatur os, quatuor pollicum longitudine, exigua ſui portione cum verticis oſſe dextro coalitum. Squamoſas conglutinationes oſſicula formabant minutiſſima, numeroſiſſima, ut ſub maceratione, ab uno latere contineri omnia ſuo ſitu non potuerint, ſed decidua majores reliquerint hiatus.

Sceletum reliquum totum ætatem mulierculæ bene adultam ſatis teſtatur, quum epiphyſium ne minima quidem ullibi ſuperſint veſtigia. Spinæ dorſi duplicem in latera flexionem ſequitur ligamentorum intervertebralium tenuitas, a parte flexuum concava, craſſities, a parte convexa; quarum utraque, ut ipſa vertebrarum e juſto ſitu deflexio, per gradus increſcit decreſcitque.

Oſſium majorum quæ artus formant, contorta illa figura, quæ ſupra dictæ membrorum deformitati reſpondeat, hoc in loco deſcriptionem non poſtulat, quum a primo malo, quod capitis erat, minime pependerit.

§. IV.

Deſcripto hactenus exemplo capitis enormiter adeo tumentis, ex aquarum copia, ipſis in ventriculis cerebri collectarum, paria, ſat magno numero, literis mandarunt Medici, Anatomes cultores; illorum tamen plurima ſuppeditavit ætas tenerrima & infantilis, ad ſummum puerilis; in quibus proinde citius multum, quam in noſtro, oneri natura ſuccubuit. Veteres quidem Medicinæ ſcri-

ptores, quamquam hydrocephali meminerunt, tam Græci priores (*a*) & Latini (*b*), quam poſteriores Græci Arabesque (*c*) recte tamen obſervati hiſtorias memoriæ poſteris non tradiderunt; neque ſedes collecti humoris, ex quo in diverſis hydropis hujus ſpeciebus intumeſcit caput, niſi ex conjecturis, ſtatuiſſe videntur. Sequioribus vero ſeculis, poſtquam artis incrementa ex diſſectionibus mortuorum quærere ſollemne factum eſt, hydrocephalos, qualis a nobis deſcriptus, in teneris & junioribus ægrotis multi examinarunt; in embryonibus abortivis & recens natis tot quidem, ut ſingulos citare teſtes, nimis foret longum. In infante vero octimeſtri, ſtudioſius perluſtravit *van Horne* (*d*); in puella 37 menſium, *Guil. Fabricius* (*e*); in annum nato iterum *van Horne* (*f*); in puella bienni, *Veſalius* (*g*); in puero fere quadrienni, *Wurffbainius* (*h*); in quinquenni, *Tulpius* (*i*); in ſeptem vel octo annorum infante, *Duverney* (*k*); rariori denique exemplo in puella quatuordecim annorum *Triæn* (*l*). Pariter junioris ætatis fuerunt capitones, a recenſitis, externo minime habitu, loco tamen, in quo auctus ſenſim humor ſtagnavit, diverſi. In his ſuper encephalum, inter illum ipſum tenuemque ejus membranam, quam vulgo piam matrem vocant, collecta ſubſtitit aqua; cujusmodi hydrocephalum deſcripſit *Kaltſchmid* (*m*), rariſſimum ſane, illis ſaltem, quorum dedimus & citavimus exempla, multo rarius. Namque ab hocce diſtincta cupimus tum illa, in quibus, ſub craſſiori membrana, diſtentæ calvariæ adfixa, poſt effluxas aquas, ex cerebro nihil vel parum animadverſum eſt reliqui; vel quod negligentius deformem ſtructuram inſpexerint (*n*), vel quod vere delicuerit prorſus molliſſimum viſcus (*o*), tum illa, quæ, ob aquarum diverſas ſedes, dici poſſunt compoſita; in quibus maxima humoris pars in ventriculis cerebri eſt inventa, minor multo inter cerebrum & tenuem membranam, vel hanc inter & membranam craſſiorem, vel denique inter hanc & calvariam; de quibus omnibus veriſimillimum eſt, e ventriculis, in loca extra cerebrum, viam quam demum cunque inveniſſe aquas. Cujus rei eo major veriſimilitudo, quo ſæpius viſum, tanta vi ventriculorum parietes diſtendiſſe collectam aquam, ut circumpoſitorum oſſium impedierit continentem formationem, protruſo, per medias circumcirca oſſefactas partes, cerebro, & oppoſita

(*a*) *Aretæus* de S. & C. Diut. Morb. L. 1. C. I. prope fin.

(*b*) *Celſus* de Med. L. IV. C. 2.

(*c*) Vide *Freind.* Hiſt. Med. p. 180, de *Paullo* p. 260. & ſ. de *Albucaſi*.

(*d*) Miſc. N. C. Dec. I. A. IV. obſ. 196. & *Joh. Pechlini* Obſ. Med.

(*e*) Obſ. & Curat. Cent. I. obſ. X.

(*f*) Ex enarratione *Cummii* in Miſc. N. C. Dec. I. A. I. obſ. 47. ſi modo non unus idemque hic fuerit atque infans not. *d*, quod annus ſuggerit obſervat. Hornianæ, in *Cummii*, & *Pechlini* recenſionibus idem.

(*g*) De C. H. Fabrica. L. I. C. V. in codicibus a. 1555. impreſſis & poſterioribus,

(*h*) Miſc. N. C. Dec. II. A. IX. Obſ. 227.

(*i*) Obſ. Med. L. I. C. XXIV.

(*k*) Traité des Malad. des os. Tom. II. p. 8.

(*l*) Faſc. obſ. Med. Chir. citat. a *Tarino* Oſteogr. Præf. p. 13: ubi & bini alii memorantur hydrocephali longioris ætatis, ſed non definitæ.

(*m*) De Hydroceph. int. raræ magnit. Jen. 1752. Recuſ. in *Diſput. Med. Collect. Haller.* T. VII. P. II.

(*n*) Cujus rei *Kerkringium* incuſat *Diemerbroeck* Anat. L. III.

(*o*) Quod vidit *Pitſchel* Epiſt. ad *Kulmum*, recuſa in *Diſp. Med. Collect. Halleriana* T. I. cfr. A. N. C. Vol. VI. Obſ. 45. Vidiſſe etiam ſe refert accuratiſſimus *Duverney* loc. cit.

ſita cute in tumorem ſublata, ipſo nonnunquam capite majorem: unde alia iterum & ſingularis hydrocephali complicati ſpecies, quam herniam cerebri non nulli vocarunt (*p*). Neque minus aquarum vim magnam arguerunt, in hydrocephalicis nonnunquam obſervati, dorſi tumores, quibus poſt inciſionem depletis, caput una mox detumuit, evidenti documento, aquæ, ex capite in ſpinæ canalem defluentis, preſſioni in debiliora loca ortum illos debuiſſe (*q*). In quacumque autem hydrocephali ſimplicis ſpecie, ſi non materno in utero, ſaltem jam primis vitæ menſibus, cœpit monſtroſa intumeſcentia, inde ad ultima perpetuo manens. At in adultam usque ætatem capitis tantum onus & triſtiſſima, quæ adjungi ſolent, ſymptomata, quemquam ſuſtinuiſſe, a nemine nos quidem ſcimus relatum, niſi ab unico *Vito Riedlino* (*r*), qui terribilem ejusmodi capitonem ſecuiſſe ſe narrat, inde ab ætatis quinto menſe ad quartum & vigeſimum annum, quo tandem expiravit, ſuis oppreſſum miſeriis. Etiam vero præ hac hiſtoria, majorem multo admirationem illa meretur, quam narravimus nosmet, in qua duplo fere longiori tempore gravata natura, tamen reſtitit.

§. V.

Tremendi morbi, &, quoad etiam nunc provecta ars eſt, inſanabilis cenſendi, abſconditas cauſſas, ac propoſitos ſanandi modos, verborum apparatu diducere, cuique diſplicebit, qui certa ſolum delectatur veritate, & fida quærit morborum remedia, ut breves omnino in his eſſe nos deceat. Quum ſæpius mox in recenter natis malum hoc viſum fuerit; ad primam humorum confluxionem facere creditum eſt, difficilem partum, vel imperite officioſas obſtetricantis manus. Sed potius fortaſſe exortum jam in utero morbum caſus ejusmodi oſtendunt, perinde atque abortuum eadem mala, quæ partus difficultati ulli nemo adſcripſerit. Accuratæ vero recenſiones eorum, quæ circa ortum & progresſum mali hujusce in jam natis attendi potuerunt, ſuſpicandi offerunt rationes, originem confluentibus aquis dediſſe, nunc externas læſiones; nunc cutanea mala, imprudenter vel imperite tractata, ut vel cutis, quæ caput faciemque tegit, obſtructi nimium pori fuerint vel mala materies retro in vaſa encephali coacta; nunc etiam muci in phlegmaticis defluxus præpropere coercitos. Ejusmodi infortunia, vel imprudentiæ & errores, cephalæas in adultis non raro fecerunt & ſoporoſos morbos, quibus atque hydrocephalis commune eſſe conſtat, ventriculos cerebri & encephalum totum aquoſo latice inundari; in illis celeriori cum noxa, quod diſtendenti non cedant vi perfecte coagmenta oſſa, eoque efficiant, ut tanto magis in cerebrum ipſum & fundos præcipue ventriculorum, ac nervorum ſic origines, vis omnis agat. Qua vero ratione hæ ſimilesve cauſſæ motum ita mutent humorum, ut rejecta e circulo lympha in rimas & cedentia encephali ſpatiola confluat, haud diſtinctius dicitur, quam de pari morbo, quum aliud cor-

(*p*) Studioſe illam deſcripſit *Corvinus*, in Diſſert. de Hernia Cerebri, in Diſp. Chir. Sel. Col. Hallerian. Tom. II. ubi aliorum ſimul cognoſcere licet hoc de morbo obſervata; Adjiciatur vero, quæ ceteris memorabilior, *Wepferi* obſervatio, in puella quinquenni. Vid. de Affect. capit. obſ. XXIII.

(*q*) Vid. Hiſtoriam diligenter conſignatam a *Joh. Conr. Brunnero* in Miſc. Nat. C. Dec. III. A. I. Obſ. 152, tum & in *Joh. Jac. Wepferi* Obſ. de Aff. Cap. Obſ. 29.

(*r*) Miſc. N. C. Cent. I. & II. Obſ. 29.

corporis cavum afflixerit, in genere ſolet explicari. Subtilem illum vaporem, qui ſpatia hujusmodi humectando prohibebit concreſcere, parte que nutriet, neceſſe eſt eadem non reſorberi quantitate, qua illuc illum exhalant ſanguinis vaſa. Accidere hoc poſſe videtur, nimium ſi fuerit ſanguis aquoſus, qua demumcumque ex cauſſa; præcipue fortaſſe ex aquoſæ partis per porulos cutis aliasve vias excretione imminuta: erit tamen omnino aliquid, quod hujus partis ſuperfluum ad capitis interiora potius, quam alio, dirigat. Certius proinde eſt, eventurum illud fore, quoties ſanguini, ſuis in canalibus, maxime in venoſis, ponatur obſtaculum, ut vel ſiſtere curſum, vel lentius ſaltem fluere cogatur, ſub eaque mora, aquoſi quidquid fere continuerit, ſenſim dimittat. Eveniet denique idem illud, lymphæ ſi occludantur ductuli, ſuis præſertim in oſtiolis reſorbentibus, unde ad recipiendos revehendosque vapores reddantur inepti. Ejusmodi vitia apud hydrocephalicos in plexu choroideo reſidere poſſe, non ibimus inficias, ſubtilium quum plexus vaſorum ſit: fortaſſe tamen in majoribus venis, ipſisque ſinibus duræ membranæ ineſſe eadem, veriſimilius eſt. Pinealem quam vocant glandulam, aliamve cerebri particulam, peculiariter accuſare ratio nulla jubet, etſi illam, nunc aqua turgidam invenerint, nunc totam defuiſſe crediderint alii, at duriori procul dubio tractatione partium tantæ mollitiei, humore inſuper inundatarum, avulſam.

§. VI.

A cauſſa proxima ſingula pendere neceſſe eſt ſymptomata, quæ morbum conſtituunt. Horum primum & diagnoſticum ipſe tumor capitis eſt, ex quo internus hydrocephalus ab externo, quo cum ſolo confundi poſſet, dignoſcitur. Illum, aqua intus ſemper aucta, produci debere intellectu pronum eſt, quoties ceſſerint oſſa, quibus calvaria perficitur. Non cedunt vero multum, niſi tenerrima ætate, in qua vel nullis cohærent ſuturis, vel admodum recentibus, nec firmam aſſecuta ſunt craſſitiem; in juniore, parum valde diſtendi ſe patiuntur; in adulta prorſus nihil. Hinc ortu infantilem ſemper eſſe morbum, experientia docuit; ſaltem puerilem, quod tamen rariſſimum (*s*). Sub continuata vero diſtentione accidunt, quæ attentionem merentur pluriman. Initio mali oſſium imperfectiſſimorum intervalla membranæ opplent, ſed illæ non ſimplices; in media illarum craſſitie, oſſium tenerrimorum membranea continuatio eſt, quam extus pericranium, & ipſi vicinus muſculus epicranius, intus dura encephali membrana, veſtit. Illa media pars ultra perficiendorum oſſium in ſe, vel continet, vel recipit, rudimenta, neque ex diſtentione usque eo comprimitur, ut ne & ipſa increſcat, & formatæ jam oſſeæ partes tempore ſe protendant magis magisque, & denique quo illæ protendi nequeant, nova diſtincta oriantur puncta oſſea, quibus pariter increſcentibus, tota demum abſumatur membrana, ad hoc naturæ negotium deſtinata. Hinc in quadrienni hydrocephalo *Wurffbainii*, jam ſe contingebant oſſa calvariæ (*t*); in octenni *Duverneyi*, ſuturis erant conjuncta, ut diſſectionis deſcriptio docet (*u*); in puella *Trioenii* 14 annorum, jam alicubi conſolidata prorſus (*x*), pariter atque in juvene hydrocephalico *Reidlini* (*y*), de

(*s*) Deſcripſit *Joh. Dav. Mauchart* ex puero octenni, qui annum modo, poſt percuſſum, lapſu ex alio loco, caput, hydrocephalum ſuſtinuit.

(*t*) Vid. not. *h*.

(*u*) not. *k*.

(*x*) not. *l*.

(*y*) not. *r*.

de quo etiam peculiariter notatum, a ſeptimo ætatis anno ultra non increviſſe caput, a tempore ſcilicet quo perfectionem attigerant oſſa; quod & noſtro in exemplo obſervatum etſi annum ſcire non potuerimus. Parum ergo ineſſe firmitatis putamus in aliquorum cogitationibus, de modo quo diſtrahantur oſſa calvariæ hydrocephalorum, quo ſolvantur ſuturæ ſi violentior vis diſtendens, ſola contra diſtendantur oſſa, ſuturis manentibus, ſi lentior vis. Etiam vero in craſſitie non impediri oſſea incrementa cernitur; tanto fortaſſe minus, quod plus humoris, etiam ſanguinis plus, ad caput feratur, quam ad relinquum corpus. Ut magis denique tumeat calvaria ad partes ſuperiores, & ad priores, reſiſtentiarum facit defectus, quum occipiti præſertim, ſed etiam lateribus incumbat æger; hæc præterea temporales muſculi, baſim vero calvariæ partes ſubjectæ, coerceant.

Cetera, hydrocephalis juncta, ſymptomata non omnibus eadem ſunt. Commune reputamus, totum emacreſcere corpus calvariæ ſubjectum (z): ſcilicet ad cedentem locum humor lymphaticus fere omnis ruit; unde & in hydrope quovis alio particulari, ſi gravior fuerit, ſimiliter emaciatur corpus; namque non credimus peculiare quid ad ipſam nutritionem per ſe conferre encephalum. Commune etiam, in univerſum turbari functiones & animales & humanas; rationis enim uſum nulli habent niſi exiguum; his paralyſi ſolvuntur variæ partes; illos convulſivi & epileptici motus vexant; his pereunt ſenſus, in aliis vigent iidem optime. Quas varietates aquarum vi, nunc in has partes encephali, nunc in illas, directæ, adſcribendas eſſe, facile & vere quidem dicitur; ſed explicare tamen diſtinctius nemo poterit, quamdiu in encephalo præter externam figuram nihil ſciverimus. Pariter haud facile explicabitur, qui fiet, ut nobiliſſimæ partis, tantum morbum hoc in ægroto diu vita toleret, in alio ſecus. Quum tanto autem tempore, atque in deſcripta a nobis muliercula, ſupereſſe vita poſſit, nec infirma adeo, quum morbos graves ſuperaverit, & ſuetis ſe ſuſtinuerit excretionibus; videmur nobis in ea confirmari ſententia, quæ aliunde jam conſtat, vitæ proprium viſcus ſua in fabrica continere ſui motus principium, non mutuare ab encephalo.

§. VII.

Cerebri hunc dirum hydropem qui ſanare tentarunt, in iisdem auxiliis ſpem poſuiſſe, non mirum, quibus alias hydropis particularis ſpecies diſcuſſas conſtitit. Sed quum ſolent hæ ſingulæ altera hydropis ſpecie ſuprema, per corpus univerſum diffuſa, multo eſſe ſanatu difficiliores; omnium certe dificillima iſta eſt, non in viſcere ſolum nobiliſſimo conſiſtens, ſed intra oſſeum etiam receptaculum, quod contractionis, æque ac mollis ſaccus, nequaquam capax eſt. Scilicet mox a mali initio ſi petatur conſilium, ſpes aliqua ſucceſſus eſſe poterit, oſſibus nondum ita firmatis, ne comprimi poſſint; ſaltem non plus auctis magnitudine, quam ut, ad mutuum usque contactum compreſſa, ſpatium comprehendant, quod juſto encephali, eadem in ætate, volumini reſpondeat, nullo, in quod aquæ ſe recipiant, relicto: cauſſa denique ipſa mali adeo nondum roborata, ne moveri tollique poſſit generalibus remediis, ac tenelli corporis ſalubri nutritione

(z) Toroſum corpus in hydrocephalo ſolus vidit *Duverney*, loc. cit. ceteri, quos legimus, omnes maciem corporis ſummam & ſtaturam exiguam cum hydrocephalis junctam narrant.

tione & cura. In malo ita recenti, hoc eſt, in hydrocephalo infantis, modo in lucem editi, aut paucos nati menſes, mox incipere curationem fortaſſe conduceret capitis prudenti circumligatione; imitando methodum, qua feliciter uſus *Le Dran* eſt, ad herniam, ut vocavit, cerebri, id eſt, veri hydrocephali prolapſam portionem, & reſtituendam, & humore quem continebat liberandam. Huic autem externo remedio adjungere oportebit, quæ pariter circumſpecte, pro ætatis & circumſtantiarum ratione, alvum ſolutam teneant, urinas expediant, cutis adjuvent exhalationem, in primis denique, remotarum, quæ præceſſerint, cauſſarum proximos effectus tollant. Exulabit ſic prorſus perforatio, in externo hydrocephalo utilis, in interno diſcriminis pleniſſima; tum quod partes perforare oporteret nobiliſſimas; tum quod citius longe effluant aquæ, quam tenera, & qua partem membranea adhuc, calvaria contrahere ſe, aut tuto comprimi, poſſit, ex fidiſſimo experientiæ aliquoties repetitæ teſtimonio. In adultioribus contra, ſpei relictus locus non eſt, ut allatæ modo rationes ſatis innuunt: ob quas etiam funeſtior in his, quam in teneris, perforatio. Qua de re quum conſenſerint omni tempore Medentes, potius, ut ſolatii aliquid, non ægroto quidem indolenti, ſed parentibus & cognatis, detur, quam ſanandi fiducia, conſuluiſſe quidam remedia videntur.

XV.

XV.

DISSERTATIO
DE
HYDROCEPHALO
QUAM
PRO GRADU DOCTORIS
DEFENDIT

JOANNES HENRICUS GAUDELIUS,

Offenbacenſis

Medicus ab exercitu imperii Germanici olim ordinarius

GOTTINGÆ 16 DECEMBRIS 1763.

JOANNES HENRICUS GAUDELIUS,

de

Hydrocephalo.

§. I.

Inter morbos, qui genus humanum diu ſæpe, & miſerabiliter, licet, quod equidem gaudemus, paulo rarius adfligunt, jure ſuo ſibi locum Hydrocephalon vindicat. Eſt id tumoris aquoſi ſive hydropis genus, quo aqua præter naturam in capite colligitur, atque vel inter cutem & pericranium conſiſtit, vel inter pericranium & os, vel inter os & cerebri membranas, vel inter harum duplicaturas, vel inter has & cerebrum, vel inter hujus plicas ac in ipſis ventriculis, ſeorſim vel conjunctim, quod poſterius quidem frequentiſſimum (*Petit* in *Mem. de l'Ac. des Sc. de Par.* 1718. *p.* 80. *Wepfer Obſ. de affect. capit* 28. 29. 30. 31. *Severin de abſceſſ.* p. 186.) vel denique, quod rariſſimum omnium & ab uno duntaxat Viro, quod ſciam, hactenus repertum, in præternaturalibus ſaccis intra cerebri ſubſtantiam erumpit (*Euſeb. Sguario* in *Raccolta d'Opuſcoli ſcientif. e filolog. Vol.* 40. *p.* 230.), totumque caput monſtroſe ſæpe immaniterque diſtendit, ita, ut duplo, triplo, & amplius naturalem magnitudinem excedat. (*Dekkers Exercit. pract.* p. 682. *Miſc. Nat. Cur. dec.* 3. *an.* 4. *Hildan. Obſerv. cent. IV.* 10 *Bartholin. Cent. I. obſ. anat.* 28.) Latius ſiquidem hodie hujus mali limites diſtendendi ſunt, ac quidem a veteribus Medicis ac Chirurgis factum, utpote qui cerebrum ipſum humore expleri ignorantes, omnem intus in encephalo collectam aquam calvariam inter & cerebri membranas tantum hærere exiſtimarunt. (*Paul. Æginet. L.* 6. *c.* 3.)

§. II.

Ita vero in hydrocephalo effuſus humor aut ſupra, aut infra calvariam, occaſionem medentibus jam antiquis ſuppeditavit, ut duo ejus genera ſumma conſtituerent, alterum externum, ubi cutis capitis aqua duntaxat diſtenta; alterum vero internum, cum in ipſum caput aqua contrahitur. (*Æginet. l. c.*) Unde neſcio plane, qui *Ettmüllero*, celebri Medico Germano, excidere potuerit, ante Veſalium non fuiſſe cognitum aut deſcriptum a Medicis hydrocephalum internum (*Coll. pract. T.* 2. *L.* 1. *S.* 21. *c.* 5. *art.* 3.); cum tamen *Gallenus* (in *Finition. medic.*) & jam citatus *Ægineta*, aliique plures de eo tanquam malo bene cognito, neque tum novo, ſcripſerint, & plures etiam ante Veſalium, ut *Albucaſis* & *Guil. de Saliceto*, luculentiſſimam ejus mentionem fecerint. Utrumque vero vel per ſe exiſtere conſuevit, vel cum altero combinatum eſt, ita tamen, ut obſervationum fide frequentius multo externum ſine interno, quam hoc ſine illo conſpiciatur.

§. III.

Quandoquidem vero omne hydrocephalon a tumore capitis aquoſo determinamus; haud ſane difficile erit, id ipſum diſtinguere a cerebri hydrope, qui cum vel doctiſſimi Viri illud haud raro confuderunt. (*Borell. Obſ. Cent. I.* 38. *Harder. obſerv. med. pract.* 33. *Paisley in Medic. Eſſays of Edinb. T. III. obſ.* 23.) In hoc enim, licet magna vis etiam aquæ intra encephalon effuſa, caput nullo modo tumet, ſed naturalem ſuam capacitatem retinet.

§. IV.

Sed de ſingulo hydrocephalo cum externo, tum interno, ſeorſim ut differamus, operæ erit pretium. Igitur ut ab illo ordiamur, quod externum appellatur & a Veteribus hydrocephalon ſimpliciter dictum fuit, ipſius diſcrimina primum omnium notamus, notasque eorundem diſcretivas; ſiquidem in ipſo modo tumoris aliquid eſt, quod ſpecies inter ſe diſtinguit. Illud autem omnibus commune eſt, aquam vel totam capitis cutem ſubire (*Car. Piſo de morb. a ſeros. colluv. p.* 41.), vel partem ejus ſaltem, eamque inprimis ſuperiorem occupare (*Foreſt. obſ. chir. III.* 5.), vel demum minutos plures ac disjunctos tumores facere, id quod nobis in connubio hydrocephali interni ſemel fuit obſervatum. Sedes autem aquæ inter cutem & calvariam effuſæ vel in ipſo celluloſo cutis textu, vel calvariam inter & pericranium exiſtit: unde duæ fiunt ſpecies hydrocephali externi. At prius quidem frequentius multo, quam alterum obſervatur; neque in poſteriore caſu tantopere caput ac in iſto intumeſcit, in quo tumor aliquando ad immanem magnitudinem increſcit, atque humor per cutim tamquam in vitro cornuque apparet. (*Ruyſch. theſ. anat. p.* 23. *tab.* 3.) Quodſi humor cuti & membranæ calvariam integenti interjacet, tumor ſequitur tactu mollis, indolens, concolor, in ſublime elevatus, digitisque prementibus ille facile cedit & rurſus aſſurgit. Interdum etiam palpebræ tument, adeoque connivent, ut aperiri oculus non poſſit (*Piſo l. c. p.* 41. *Obſ.* 1.) Quibus autem pericranium & os intercedit humor, reliqua ſane reſpondent, caput vero non ita intumeſcit, tumorque multo eſt durior, atque preſſus ſicut uter repletus & arcte adſtrictus renititur; dolor etiam magis urget ac ipſo tactu alioquin exacerbatur, quid? quod de nocte ingraveſcit cum agrypnia (*Piſo l. c. p.* 43.) Atque ita facile hydrocephalum externum ab artificiali hydrocephalo, ſive rectius emphyſematoſo capitis tumore, phyſocephalon hodie vocant, diſtingui poteſt, quem excitare pueris ſceleſti mendiculi aliquando ſolent, ut hydrocephalum mentiatur. (*Hildan. cent. III. obſ.* 18.). Eſt enim id phyſocephalum tumor admodum elaſticus atque tenſus, qui digito preſſus obſtrepit ac crepitat.

§. V.

Puerorum quidem ac infantum affectus proprius eſt utrumque hydrocephalon, ſed non ſic, ut grandes ætate non quoque pertentet. Quamvis equidem hoc prorſus *Placentinus* negavit (*Chir. L. I. c.* 1.); exempla tamen non deſunt, cum juvenum (*Piſo l. c. p.* 41. *Nov. Act. Ac. N. C. T. I. obſ.* 3.) *tum* virorum (*Severin. l. c. p.* 283.) quibus vitium hoc accidit. Utrumque nonnunquam ex utero natales ſuos ducit, & plures menſes, quin annos ſæpe tenet. Exordium

æque

æque ac incrementum plerumque lentum ac tardum eſt; rariſſime contra oritur repente, & intra paucos dies in monſtroſam magnitudinem erumpit (*Albucaſis Chir. L.* 4. c. 1. *Eph. N. C. cent. I. & II. obſ.* 157. *Nov. Act. N. C. l. c.*). Perſæpe externum ab interno producitur, ſiquidem humor encephalum inundans facile vias per hiantes ſuturas aut præternaturale oſtium in cranii particula exoſſe (*Wepfer. obſ.* 23. *p.* 48. *Act. Helvet. vol. I. p.* 1.) invenit, quo ſubire integumenta capitis poſſit; vel ex eadem cauſa ille ſimul cum ſupra calvariam, tum ſubter ea morboſe colligitur. Tum vero humor non per totam capitis ſuperficiem diffundi ſolet, ſed plerumque in ſaccum quaſi aliquem colligitur, qui capiti adhæreſcens morbum conſtituit (*Manget. bibl. med. p.* 872. *Wepfer. obſ.* 23.) Ejusmodique ſaccus in mollibus oſſium commiſſuris, inque ea ſe præcipue attollit, quæ inter occiput atque bregmata eſt, & ita increſcit, ut tandem a capite dependeat (*Wepfer. l. c.*) Aliquoties adeo *Ruyſchius* talem tumorem in fœtibus recens natis conſpexit a capite poſtice pendentem, qui ipſum caput magnitudine, quid? quod ſemel totum fœtum ſuperaret. (*obſ. anat. chir.* 52. *p.* 64. 64. *f.* 45.)

§. VI.

Si ſubter calvaria humor coiit & hydrocephalum internum effecerit, tumor quidem eſt, ſed qui prementi non cedit, neque tactu mollis eſt, niſi admodum tenera oſſa fuerint, aut penitus defecerint. Viſa nempe eſt *Veſalio* puella, cui cranium non oſſeum, ſed totum membranoſum erat. Interim & violenter preſſus tumor nonnihil cedit, ſiquidem oſſa infantum facile adhuc cedunt; & humor, cum illum comprimere volumus, ex adverſo repreſſus in altum exſurgit. Calvaria autem ultra modum per omnem ſuam circumferentiam, perraro in alterutro ſaltem latere (*Tulp. Obſ. L.* 1. 25.). unde ſingularis ſpecies hydrocephali dimidiati oritur, a ſubſiſtente humore plus minus diſtenditur, indeque oſſa eam compingentia magis ampliantur, attenuantur, excavanturque, inſimulque ſuturæ vel omnes (*Paul. Ingraſſ. L. de tumorib. præternat. p.* 380.) vel aliquæ ſaltem (*Smet. miſcell. p.* 578.) magis a ſe invicem recedunt & hiatum faciunt, quem admoti digiti facile deprehendunt, quique interdum tam late patet, ut ultra unum, quin duos palmos oſſa inter ſe diſtent; (*Wepfer Obſ.* 29. p. 57.) interdumque adeo diaphanus eſt, ut aqua per eumdem transluceat (*Ingraſſ. l. c.*). In ipſo tumore ſæpe inæqualitas eſt, ſic, ut modo frons, modo ſinciput, modo occiput, vel tempora magis protuberent. Quod equidem uno omnes ore auctores adfirmant, in hydrocephalo interno hiatum ſuturarum nunquam deeſſe, illud non eſſe perpetuum, ex quorundam clarorum Virorum accuratis obſervationibus mihi liquet; ſiquidem integram calvariam in grandi hydrocephalo invenit *Hildanus* (*obſ. cent. III.* 19.); & *Riedlinus* confirmat in hydrocephalo 24. annorum, in quo non ſolum arcte clauſæ ſuturæ, ſed in quibusdam locis illarum vix veſtigium quoddam adeo notari potuerit (*Eph. N. C. cent. I. & II. obſ.* 29.); & denique ex noviſſima diſſertatione de hydrocephalo interno 45. annorum, præſide Exc. *Sam. Aurivillio* in Academia Upſalienſi a. 1763. habita conſtat, totam calvariam, licet magnopere ac monſtroſe diſtentam, ſuturis ubique prorſus fuiſſe occluſam, easque hinc inde prorſus fuiſſe oblitteratas, multis oſſiculis intermiſſis §. 3. Quapropter ſi Vir Ill. *Boiſſier de Sauvages* in *Noſologia methodica* ſcribit, hydrocephalum internum ex hiatu ſuturarum cognoſci, (*T. III. P. II. Cl. IV. ord.* 3. *p.* 325.) id ſignum nonnunquam, licet, quod fatemur, rariſſime

me fallere poſſe, ex modo dictis ſatis ſuperque apparet. Oſſa autem ipſa ut plerumque ex diſtentione, quam patiuntur, magnopere & excavantur & extenuantur, ſic, ut aliquando etiam pelluceant & per hæc ipſum cerebrum & ſinus duræ matris conſpici queant (*Hiſt. de l'hydrocephale de Begle, par Mr. Bethеder. Bourd* 1755.); ita viciſſim quoque, quod mireris, docente rerum uſu, ea nonnunquam, licet rarius, magnitudinem ſuam naturalem in tanta diſtenſione non ſolum retinent, ſed etiam duplo craſſiora fiunt. (*Eph. N. C. Cent. I. & II. obſ.* 29.).

§. VII.

Quod multo crebrius aquæ in ipſos cerebri ventriculos confluere ſoleant, quam in alias ejus ſedes, ſupra jam mihi fuit memoratum: hoc loco igitur adhuc obſervo, ventriculos dictos inde magnopere ſæpe ampliari, ita v. c. ut duos pugnos quilibet admittat (*Eph. N. C. l. c.*) Inde vero ipſum cerebrum etiam valde comprimitur, diſtenditur (*l. c.*), atque liquatur, ita, ut aliquando una cum ipſa calva pelluceat (*Hildan. cent. III. obſ.* 17. *Bethеder l. c.*) & quaſi diffluat (*Aurivill. diſſ. cit.*) ac emiſſa aqua tantopere ſubſidat, ut vix duodecimam partem calvariæ nunc repleat, imo prorſus deeſſe videatur (*Tulp. I.* 24. *Wepfer obſ.* 27. *p.* 53. *Harder. obſ.* 33. *p.* 149.). Rarius multo cerebrum in ſua compreſſione durum eſt, quod autem tum maxime incidit, ſi aquæ ſupra cerebrum effuſæ. (*Kaltſchmied Pr. de hydroceph. interno raræ magnitud. Jen.* 1752.). Aqua ipſa autem collecta vel pellucida eſt, (*Hildan. l. c.*) vel fœtida, vel cruenta (*Wepfer. l. c.*) & ad plures libras, quatuor (*Sguario l. c.*) quinque (*Tulp. I* 24.) octo (*Eph. N. C. dec.* 3. *a* 1.) decem (*Phil. Trans. n.* 407.) octodecim (*Hild. l. c.*) imo viginti quatuor (*id. I.* 5.) aſcendit. Cerebellum in plerisque caſibus integrum eſt.

§. VIII.

Ceterum ſi in caput aqua contrahitur, frons inprimis extuberat (*Barthol. l. c.*) aut caput faſtigiatum eſt, (*Severin. l. c.*) oculi torvi ſunt ac eminentes (*Wepf. obſ.* 24. *Eſſays of Edinb. III.* 22.) aut contra retracti & prorſus obtecti (*Wepf. obſ.* 27.), crebro etiam illacrymant. (*Argin. l. c.*) Interdum unus oculus magis, quam alter eſt depreſſus (*Wepfer obſ.* 30.). Nutritio in plerisque valde tardatur, ut licet adultam ætatem jam conſecuti ægri, infantum tamen ſtaturam præ ſe ferant (*Aurivill. diſſ. cit.*) aut ſaltem valde emarcidi ſint (*Hild. l.* 10. *Eſſays of Edinb. n* 22.) In pauciſſimis nutritio ac incrementum corporis recte procedit, (*Wepf. obſ.* 25. *Sguario l c Hild. IV.* 10. *Duverney des malad. des Os T. II. p.* 8.) plerisque auditus & viſus hebetatur (*Wepf. ll. cc. Hild. I.* 11.) & alii quoque ſenſus (*Hild. I.* 11. *IV.* 10.). Alii nulla verba articulata proferre poſſunt (*Barthol. I.* 28.) Aliqui continuo ſalivant (*id. obſ.* 27. *Wepf. obſ.* 23. *Aurivill. diſſ. cit.*). Multi fiunt amentes (*Wepf. obſ.* 23. *Eph N. C. dec. III. a* 1.) & ſomnolenti (*Severin l. c. Eſſays of Edinb. III.* 22 *Wepf. o.* 24. Aliqui ſpina bifida ſimul laborant ſive congenita, ſive poſthac demum accedente. At nullus vero pene in recto ſitu caput tenere præ ipſius gravitate poteſt Quidam ſubinde convulſionibus vel particularibus vel univerſalibus, aut diſtentionibus ſimul pertentantur (*Severin. l. c. Foreſt. Obſ. L. VIII. obſ.* 30. *Wepf. obſ.* 29. *Act. Helvet. Tom. I. p.* 1.) per intervalla aliquoties etiam repetentibus (*Wepf. obſ.* 30.) in-

interdum etiam paralyſi, quæ adeo membrum quoddam a nativitate jam occupat (*id. obſ.* 29.). Atque hæc vitia inprimis ſub finem letiferi morbi ſuperveniunt, & vel conjunctim adfligunt, ita, ut v. c. pes unus paralyticus ſit, cum reliqua membra motibus convulſivis torqueantur (*id. obſ.* 23.). Alii in ſoporem lethargicum conjiciuntur & non multo poſt obeunt. (*Hild. cent. I.* 11.) Sub ultimis vitæ menſibus nonnullis ſubito artus rubent, poſteaque livent, digitique ſimul intumeſcunt & ſplendent ceu aqua ſuffuſi; non diu poſt vero color iſte præternaturalis & tumor rurſus evaneſcunt (*Wepfer obſ.* 25.). Nonnullis ante mortem maculæ rubræ in toto habitu corporis erumpunt: aliis ante mortem humor ſubcruentus ex ore fluit (*id. ib.*). Quibusdam urinæ incontinentia & prolapſus ani accedunt (*Manget. bibl. chir. L.* 8.). Perraro paralytica affectio ex apoplexia ſecuta remanet haud letifera (*Eph. N. C. cent. I. obſ.* 29.). Niſi repente increſcit hydrocephalon, ubi intra paucos dies (*Albucaſ. l. c.*) vel primo alterove menſe letum adfert (*Wepf. obſ.* 29. *Act. Helv. l. c.*); tunc utplurimum infantes per annum dimidium, unum, duos vel tres eo pertentantur; ut rarioribus exemplis annumeranda ſint hydrocephala quatuordecim annorum (*Trioen. Faſc. obſ. med. chir.*), viginti quatuor, (*Riedlin.* in *E. N. C. cent. I. & II. o.* 29.) & quadraginta quinque (*Aurivill. diſſ. cit.*). Neque vero capitis moles continuo augeri pergit in tanta mali diuturnitate; ſed intra certos demum limites per plures annos nunc continetur (*Riedlin. l. c.*). Rarum eſt, hydrocephalon fœtus rumpi intra uterum: quod mortem omnino adfert. (*Wepfer. obſ.* 26.)

§. IX.

In hydrocephalo interno humor aliquando e ventriculis deſcendit in medullam ſpinalem, & in inferiore ſpinæ loco, aut, quod rarius, in cervice vel infima oſſis ſacri parte tumorem facit, quem ſpinam bifidam appellant. (*Wepf. obſ.* 29. *Tulp. L.* 3. *obſ.* 230. *Ruyſch. obſ. anat. chir.* 34. 35. 36. *Zach. Vogel chir. Wahrnehm. p.* 413.) Inque fœtibus vitium hoc jam oritur (*E. N. C. cent. I. & II. obſ.* 127. *Vogel l. c.*) aut paulo poſt enixum: atque tum ſæpe hydrocephalon præcedit. Ratio ejus ortus hæc eſt: Humor in anterioribus cerebri ventriculis increſcens, per aquæductum Sylvii in tertium ventriculum fertur, & ex hoc in quartum per valvulam cerebri majorem perumpit, tandemque ex hac viam ſibi utcunque in iſtum vertebrarum canalem facit, quo medulla cerebri prolongata continetur. Atque cum in fœtibus ac pueris ſingulæ vertebræ ex tribus oſſiculis per mediam cartilaginem tenerrimam diviſis conſtant, humor eam, quæ in parte poſtica eſt, ubi adultorum vertebræ proceſſus ſpinales exigunt, paulatim una cum ipſis cereis oſſiculis diducit, cutemque demum ipſam ſupra attollit. Sæpe pueris, qui cum his tumoribus nati ſunt, pedes reſoluti & incurvi ſunt, ac in interiora obtorti: quod ex eo incidere poteſt, quod ſpinæ medulla, ubi ex ea nervi educuntur, qui ad artus inferiores pertinent, ab humore compreſſa reſolvitur. Membra vero reſoluta, quoniam non æquabiliter increſcunt, eam figuram retinent, quam forte a ſitu, qui eis in utero fuit, traxerunt. Hoc genus tumoris, quia crebrius cum hydrocephalo interno eſſe ſolet, haud dubie ex aquarum in caput redundantia enaſcitur: etenim non ſolum hydrocephalum decreſcit, ſi ex lumborum tumore per ſcalpellum diviſo humor effluxit; ſed viciſſim denuo increſcit, ſi illa plaga iterum fuit glutinata. (*E. N. C. dec.* 3. *a.* 1. *o.* 152.) Ex inciſo tumore multus & limpidus humor plerumque exit, & infantes, eo aperto, brevi poſt moriuntur. Idemque etiam a ſponte rupto tumore contingit. (*E. N. C. cent. I. & II. o.* 127.)

§. X.

§. X.

Hydrocephali autem tam interni, quam externi cauſæ non aliæ eſſe poſſunt proximæ, quam quæ hydropem generatim inferre in corporibus humanis conſuerunt. Serum ob apertionem vaſorum lymphaticorum exhalantiumve in capite extravaſatum iſtiusmodi tumorem producit: ut adeo, quidquid ſanguini & lymphæ obicem aliquem in ſuo curſu objicit, ipſam illam apertionem efficiat & facilitet, ſive hoc ſit externum aliquid comprimens, aut nimia venarum lymphaticarum laxitas, aut vitium ipſius lymphæ, quo ipſius excretio impeditur. Neque ita ſemper hæ cauſæ latent, quin ſenſibus clare percipiantur; ſiquidem lapſus, contuſio, morbi prægreſſi, acuti vel longi, maxime rachitis, atque tinea, & cachexia hydrocephalum ingenerant. Ita v. c. notarunt id malum ex præcipiti lapſu capitis in pavimentum *Wolfius* (*Obſ.* 14. *p.* 47.) ex morbo acuto *Hildanus* (*III.* 19. *IV.* 10.) ex ſuppreſſione febris intermittentis & ſubſequente cachexia Cl. *Maternus* (*Nov. Act. N. C. T. I. obſ.* 3.) ex cruſta lactea ſponte regreſſa *Sguario* (*Raccolta d'opuſc. ſcient. e filol. T.* 40. *p.* 239.) ex inſigni aſthmate, tuſſi & macie *Gabelchouerus* (*cent. I. cur.* 7.) ex illito adverſus capitis tineam unguento, quod arſenicum & ſulphur habuit (*E. N. C. cent. I. & II. obſ.* 157.) a ſcabie capitis & faciei per adſperſam ligni putridi a vermibus eroſi farinam *Aurivillius* (*diſſ. cit.*). Venas encephali ac plexum choroideum plerumque turgidum & varicoſum repererunt diſſectores, glandulam etiam pituitariam induratam; cui vero omne hydrocephalum adſcribere cum *Petito* non licet (*Mem. de l'ac. des Sc. de Par.* 1718. *p.* 82.); ſiquidem hæc & integra ſæpe reperitur (*ib. ann.* 1740. *p.* 530. *edit. Amſtel.*) ac interdum prorſus deeſt in hydrocephalo (*M. N. C. Dec. I. a.* 2. *o.* 47). Quandoquidem vero evidentes cauſæ hydrocephalum producentes non ſemper adſunt, & ſaniſſimi infantes eodem pertentantur; vitium occultum in vaſis lymphaticis tum merito adcuſamus, quod in ipſorum præternaturali & ſponte orta laxitate quærendum; quæ in encephalo infantum ac puerorum, utpote parte corporis imbecilliori, pluribus aliis morbis ideo quoque opportuna, facillime oriri poteſt. An violenta capitis ab obſtetricis manu in ipſo enixu compreſſio, quam auctores tum veteres, tum recentiores inter cauſas hydrocephali allegant, tantum valeat, ut id ipſum inde oriatur, illud quidem probabile mihi haud videtur; ſiquidem nec a fortiore compreſſione, quam forceps præſtat, id malum produci obſervamus. Similiterque perperam *Placentinus* ortum mali poſituræ infantis in utero materno, qua capite inclinato propendet, adſcribere mihi videtur; quum multo illud frequentius ſic excitari oporteret, ac quidem occurrit. Neque veriſimile eſt, quod *Hildanus* credit (*cent. obſ.* 3.), hydrocephalum ex imaginatione matris in utero contrahi.

§. XI.

In curatione interni hydrocephali nihil valet ars medica: neque enim evacuantia aut topica aliquid hic præſtant, neque oſſium perforatio aut diſſectio ſuturarum. Prudenter jam monuit *Ægineta*, manum huic hydrocephalo ceu deſperatæ ſalutis non eſſe adhibendam (*l. c.*). Et quam infeliciter trepanatio aut inciſio ſututarum in hoc morbo ſuſcipiatur, illud plures quoque recentiores obſervatores teſtatum eunt, ac ſimul adfirmant, quod mors inde omnino acceleretur, ſiquidem quotquot huic chirurgiæ ſubjecti fuerint, ii certiſſime ad ſummum intra 48.

horas

horas pereant, ſæpeque inter quinque vel ſex, etiamſi aqua non una vice, ſed partitis emittatur (*Wepfer. obſ.* 24. 26. *Phil. Trans. vol.* 47. *p.* 267. *Mem. de l'Ac. des ſc. Par.* 1718. *p.* 81. *verſ. germ. Sguario l. c.*). Equidem Cl. *le Cat* ſibi perſuaſit, quod ſingulari acu triquetra, a ſe ad perforandum cranium inventa, & ita quidem fabrefacta, ut repetita aquæ eductio inde commodiſſime obtineri poſſit, operatio feliciorem exitum habitura ſit; at finem tamen ſperatum ille haud obtinuit, ſiquidem infans nihilominus paucis poſt primam operationem diebus exſpiravit. (*Phil. Trans. l. c.*) Rapiuntur vero tum infantes lethargo aliquo & convulſionibus. Equidem ſub legitimorum remediorum internorum, purgantium iteratorum, diureticorumque uſu videtur ſubinde hydrocephalum internum nonnihil detumeſcere; at gaudium iſtud numquam longum eſt (*Wepf. obſ.* 30.). Neque alii morbi ſupervenientes, qui alias præſidio eſſe corporibus affectis conſuerunt, velut febres, variolæ & morbilli hydrocephalum internum levant, ut nos aliquoties vidimus. Ut adeo *Severino* certe citra omnem uſum excidiſſe videatur pronuntiatum, quod variolæ & alia exanthemata pueros ab hoc malo præmuniant. (*L. de abſceſſ. p.* 185.).

§. X I.

Hydrocephalum externum tam inſanabile, ut prius, non eſt. Novit natura interdum id malum ſanare; nec artis præſidia hic inutilia aut ſupervacua ſunt. Puerum ſe vidiſſe aſſerit *Placentinus*, nullius Medici auxilio, ſed ipſius naturæ opera per temporis diuturnitatem curatum, qui multos adhuc annos ſuperſtes fuerit (*l. c.*). Et vidit quoque *Kbernius* hydrocephalum externum, ex repreſſa tinea ortum, per effluxum ſeri copioſum ex naribus, auribus & oculis ſublatum, relicta quidem inde lacrymali fiſtula. (*Eph. N. C. cent. I. & II. obſ.* 157.) Neque tamen, ſin inveteravit hydrocephalum externum & cum malo corporis habitu eſt, curationem tam facile admittit, ac recens morbus, & a cauſis, quæ extrinſecus accidere ſolent, ortus. Tum vero remedia topica, diſcutientia, reprimentia atque roborantia omnem fere paginam ſola abſolvunt, ſi ſatis diu capiti ſuperhabeantur. Cujusmodi ſunt herba abſinth. rutæ, majoran. ſerpill. thym. ſabin. puleg. roſmar. lavend. flores arnic. baccæ junip. agaric. ſemen cartham. aneth. carv. radix ireos Fl. bryon. myrrh. quæ ex vino auſtero rubro aut aqua calcis vivæ coquuntur, & ex quo decocto dein parum calide exprimuntur: quibus ſub finem demum reprimentia, velut rad. biſtort. tormentill. fol. quercus, gallæ, herba alchym. & verben. poſſunt admiſceri. Nec ſpirituoſi liquores, ut ſpir. ſalis ammon. anthos atque balſ. ſulph. thereb. capiti inutiliter illinuntur, ſimulque cum ſacculis frequentantur, quo intra paucos dies hydrocephalum poteſt diſpelli. (*Zach. Vogel l. c.*). Ceterum felicium curationum ſpecimina prodiderunt *Amat. Luſitanus*, *Foreſtus*, & *Placentinus*: quæ brevibus hoc loco memorare non ſupervacuum exiſtimo. Ille intra tres dies ſanavit hydrocephalum unguento ex pulvere abſinthii, fl. chamom. Rom. butyr. rec. ol. chamom. & cera parato, (*Cent. I. obſ.* 69.) *Foreſtus* vero ſola olei hyperici continua illitione, addito pulvere myrtillorum, intra paucum tempus curationem abſolvit (*Obſ. L. III.* 5.). Expertum quoque habet linimentum, quod ex melle, ſale, & pulvere origani componitur. *Placentinus* autem liberavit puellam ab hoc tumore intra anni dimidii ſpatium linimento ex ol. chamom. & ſulphure compoſito, quod quotidie illivit; ſimulque in parte tam anteriore quam poſteriore capitis ulcus excitavit. (*l. c.*) Cutim flaccidam optime quoque adſtringit, ſimulque calvariæ

 oſſa

oſſa adducit illa faſcia a *Guid. de Cauliaco* inventa; quæ in duo fines glomerata caput arctius comprehendit, *la Capelline* appellatur. Quin adeo hæc ſola interdum ſufficit ad tumoris diſcuſſionem, ut fidem facit *Sam. Formius* apud *Riverium.* (*Opp. Obſ. cent. n. 6.*) Quodſi vero tumor his non diſcutitur, ſcalpelli etiam opera adhiberi debet, ita, ut caput humore turgidum una linea per medium transverſa incidatur, ſi exiguus humor ſubſtet; ſin magis caput inturgeſcat, duabus per medium ſe mutuo ſecantibus; ſin magis adhuc ſit tumidum, etiam tribus, ad ſimilitudinem H litteræ. Reperti ſunt in Græcia, qui novem lineis cutem capitis inciderent; item reperti ſunt, qui a capite recte eas lineas ad tempora diducerent. Ubi humori exitus ſic datus eſt, (quem ſine neceſſitate per cannulam facilitat *Hier. Fabr. ab Aquapendente Chir. p.* 353.), inſertis linamentis œnelæo perfuſis pars commode deligatur, hocque ipſo per aliquot dies perfunditur. Sane antiqui omne hydrocephalum externum ſtatim ab initio inciderunt, hæcque inciſio ſola ad ſanationem omnino ſufficit; quemadmodum id aliquoties etiam *Foreſtus* expertus eſt (*L. III. obſ.* 5.): candide tamen ille quoque expertus ſcribit, infantes hydrocephalo laborantes facilius & tutius poſtmodum cum exſiccantibus & reſolventibus medicamentis exterius admotis a ſe curatos eſſe, quam inciſione. (*l. c.*) Interim & ferro candente occipitium recte aduritur in vicem inciſionis, inprimisque in altera hydrocephali ſpecie, ubi inter calvariam & perioſteum aquoſus humor collectus eſt: cujus chirurgiæ egregium ſucceſſum a *Piſone* confirmatum legimus. (*libr. cit. P. I. c.* 4. *p.* 43.) Fere etiam æquale eſt, &, ut *Platnerus* ſcribit, magis opportunum, per cutim perforatam ſetaceum trajicere, quo & aqua effluat per plagam, & pus moneatur: (*Inſtit. Chirurg.* §. 753.) ubi vero videndum, ne gangræna ulcus comprehendat. Interna, quæ alias ratione magis, quam rerum uſu commendari ſolent, remedia ex purgantium, diureticorum, ſternutatoriorum atque collutoriorum claſſe, fere ſupervacua habenda, cum citra iſtorum adminiſtrationem malum perfectam curationem recipiat.

TANTUM.

XVI.

DISSERTATIO MEDICA
DE
ANGINA INFANTUM
IN PATRIA
RECENTIORIBUS ANNIS OBSERVATA,

QUAM

PRÆSIDE

SAMUELE AURIVILLIO,

M. D. Med. Reg. Anat. et Med. Pract. Prof. Reg. et Ord. S. R. S. Membr.

PRO GRADU DOCTORIS

PUBLICO ERUDITORUM EXAMINI SUBJECIT

HENRICUS CHRIST. DANIEL WILCKE.

Stockholmienſis

UPSALIÆ 26. JUNII 1764.

DISSERTATIO MEDICA

de

Angina Infantum in patria recentioribus annis obſervata.

§. I.

Cum triſtis omnino eſt ac deploranda, quæ genus humanum omne premit moriendi neceſſitas, tum maxime terribilis acerbiſſimæ legis illa, temerariis mortalium querelis toties incuſata, ſeveritas, quæ dies annosque juſta æſtumans ætatum nulla ponit diſcrimina. Pauciſſimos illum attingere ſinit vivendi terminum, quem ultra compoſitiſſima fabrica, concuſſa uſibus & fracta, videatur non poſſe reſiſtere. E contrario tenellos infantes puerosque integerrimi adhuc ſanguinis illibatique roboris, quaſi fruſtra natos, denſiſſime, & plurimos fere ante, jubet de vita exire, quam vivere ſe ſenſerint. Parentibus & familiis quot inde luctus! quot nunquam reparandæ jacturæ! Et Civili Societati quam gravia inde damna, quæ amplæ ſatis præcidunt poſteritatis ſpem! Certe enim præmature abrepta majore parte futurorum civium, ut non inveniantur, qui fatis ſuo tempore concedentium loca ſingula repleant, nimium quantum decedere neceſſe eſt firmitatis de præcipuis publicæ rei fulcimentis, quæ civium nituntur multitudine: ſaltem decedentium numerum ſi non ſuperaverit numerus infantum, qui conſervari in adultos usque annos poſſunt, incrementa admodum non capient œconomicæ res ullæ & quæ ad commercia pertinent, latiſſimi utræque ambitus.

Cujus infelicitatis metum, noſtris præcipue in terris, de firma poſterorum ſalute ſollicitos animos percellere, haud miremur. Ejus enim, quam Septentrionalibus Populis Naturæ Obſervatores tribuunt, magnæ fecunditatis fructum valde minuunt infantum prælnaturæ mortes, quas annuæ tabellæ, ut vocant, natorum denatorumque indicant. Natorum enim numero collatus numerus denatorum infantum & puerorum, major quotannis eſt, quam in populis minus fecundis. Quod quidem naturæ & climatis inclementiæ non adſcribet, qui feliciores animadverterit regiones infelicioribus intermixtas: ſed incuriæ, & maxime ignorantiæ eorum, quæ prima contra morbos tutanda ætas poſtulet; quam vel hoc prodit, quod pauci adeo infantum morbi letales in tabellis illis nominari ſoleant (*a*).

Atque hanc ob rem inter ceteras, quæ publicam felicitatem ſpectant, curas am-

(*a*) Eſt hoc de quo queritur in Act. A. R. Sc. Stockh. A. 1745, p. 249, *R. Academiæ Scient. Svec. Secretarius, Eques Aurat. Nobiliſſ. D:nus Wargentin*, his verbis: „ Det är ett fel vid Svenska tabellerne, at „ ej flera barn-ſjukdomar upgifvas, än Kop- „ por, Mäſsling, och Kikhoſta, och at alla „ de öfriga ſammanblandas under otjenligt „ namn af okänd barn-ſjuka. Hiärtſpraong „ (Ecclamſia), Torsk (Aphtae), Ondt „ för Tänder, och flera dylika plaogor. äro „ likväl, ty värr, altför väl kände af ſjelfva allmogen. De döda flera barn än „ ſjelfva Kopporna, och det vore nyttige „ att ſe hvilken af dem vore farligaſt.

ampliſſimas, minimi nunquam momenti reputari illa poteſt, quæ vitam reſpicit recentium iſtorum inter homines advenarum. Cavet hæc, quantum humanorum ratio conſiliorum permittit, ne, aut per inſcitiam, aut incuriam & negligentiam, irruentibus morbis pereant, qui bono orti ſemine in lætam ſuccreſcere maturitatem poſſint. Horum alterum cavit jam optime Vitæ Beneficus Auctor tenerrimo, quo per univerſam animatam naturam, matrum præcipue inflammavit pectora, in prolem, in ſui partem ſanguinis, affectu; ut negligentes teneræ progeniei parentes etiam barbaræ gentes horreant. At quæ blandiſſimo ſuas ſinu fovet caritates, neſcit ſæpe, quid ſalutare, quid noxium ſit, & laborantem ſine diſcrimine homuncionem ex vanæ conſuetudinis lege, ex male ſano amore, ex ignorantia, in gravius conjicit periculum. Ejusmodi ut occurratur infortuniis, conducit omnino, per late patentes provincias, in quibus præſto ubique fore Medicum exſpectari non poteſt, publicis literis ſcriptisque bona divulgare conſilia, quæ repentinis in caſibus fidenter illi, quorum intereſt, ſequantur. Qua in re de Patria inſigniter meruiſſe conſtat *Archiatrum Regium & Equitem, Generoſiſſ. Dominum Roſén a Roſenſtein*, tanto cum gentis noſtræ univerſæ, quin exterarum, plauſu, ut juvenili voce laudes dicere ambitioſum nimis eſſet.

Tacite autem ego venerans publicam hanc Hippocratis noſtri operam, in infantum morbis propria ipſi perſpicuitate deſcribendis, temeritatis diu timui culpam, ſi leviori opella limites fortaſſis attingerem, quos Ipſe ſibi animo præfixerit. Summa tamen, quæ Viri in Artis Cultores propenſiſſimi eſt, facilitas, ſpem addidit fore, ut conatibus ignoſcat hominis, quem ſcribere aliquid leges jubent, ſi laborem, cui ſuæ ſemper adhærebit ætatis nota, utili argumento cujuscunque generis impenderit. Proinde morbum propius inſpicere lubet, infantibus puerisque ita ſæpe inſidioſum, ut letales ante ictus vix ſentiatur impetus; qui ſaltem, ſuperioribus annis, in Patria multa & inopinata fecit funera. Perfectam quidem ejus polliceri hiſtoriam non audeo, qui pauciores ipſe vidi caſus: ſed tamen quos alii communicare benigne voluerunt, cum hiſtoria ſpecierum ejusdem morbi in aliis gentibus obſervatarum, comparando, naturam mali pro viribus conabor explicare, calidiſſimis ſub votis, accuratiorem tractationem ne ulla unquam juſſura ſit neceſſitas.

§. II.

Cœpit, a. 1755, quibusdam Patriæ regionibus terrorem injicere *anginæ* quædam ſpecies infantibus funeſta, quæ quoque, ut ſolent hujusmodi hoſtes urbes majores viſitare, Stockholmiæ parcere diu non potuit. Eandem idcirco non præteriit Vir Experientiſſimus, Dom. Profeſſor, Doct. *Petrus Jon. Bergius*, ſuis in relationibus de morbis per Sueciam epidemicis (*b*). Proprias vero, quas, hieme exeuntis anni 1757, & 1758 incipientis, ex ægrotis ſuæ traditis curæ, collegit, pro ſingulari, quam gratiſſimus agnoſco, erga me benevolentia, communicare mecum haud recuſavit, quin publicas hic reddere permiſit.

Per totum, ait, autumnum anni 1757, Stockholmiæ anginæ ſpecies inſueta ſporadice graſſabatur, ſed frequens maxime menſe Decembri. Primum hor-

(*b*) Vid. Förſök till de i Sverige gaongbara ſjukdomars utrönande, för aor 1755. p. 36.

horrores ſentiebat ægrotus vehementiores, quos intenſus calor poſt meridiem ſequebatur. Dein quotidie ante meridiem horrores, poſt meridiem æſtus, recurrebant, ſed ita tamen, ut mitior indies obſervaretur æſtus. Interea cervix, vel alterutrum modo colli latus, obrigeſcere cœpit, accedente plerumque tuſſi, poſt etiam raucedine. Simul exulceratio quædam apparere incipiebat, vel uvulæ, vel tonſillarum; cujus prima mox indicia albus color oſtendebat, & cujus celere adeo erat incrementum, ut intra aliquot modo dies albeſceret uvula tota.

Inſequente autem Januario, angina hæc frequentiſſima plures ita corripiebat, ut novem ſimul in eadem domo illa vexatos, in ſuburbio auſtrali, viderim. Variare quoque priſtinam faciem jam videbatur, quum ſine horroribus manifeſtis inciperet, tumentibus ſtatim tonſillis, uvula, ceteris. Dein febris accedebat, per totum nychthemeron conſtans, valida, cum pulſu duro & celeri, nec non debilitate & cephalalgia. In ſingulas fere horas tumor creſcebat, & primo nychthemero nondum finito, in partibus tumidis exulceratio aderat albida, quæ celerrime ita ſerpebat, ut paucos intra dies, partes omnes, quas tumor occupaverat, albentes invenirentur, & marcida appareret uvula. Exaſperatis ſenſim ſymptomatibus adjungebant ſe raucedo, in ſpiritu ſtrepitus, & e naribus aëri imperviis deſtillatio tenuis humoris, qui labia rodebat. Denique faucibus & gutture tumore fere occluſis, quarto, ſexto, aut ſequentibus diebus, cum multo ſtertore & orthopnœa, ægroti moriebantur. Sed vero qui gargariſmate ſedulo utebantur, ex infuſi Salviæ libra, Tincturæ Myrrhæ uncia, & Mellis Roſarum ſesquiuncia; ſumto ſimul Cortice Peruviano, ac veſicatoriis cervici applicatis: illis ulcera ſenſim munda fiebant, tumor diminuebatur, & febris poſt aliquot dies ceſſabat. Peculiare erat, quod tumentibus licet maxime oris partibus, nihilominus cibos & appeterent ægroti, & deglutire valerent, immo firmiores plerumque poſtularent, quamvis etiam inſtare mors videretur, quin ad extremum usque halitum cibos caperent. Letali morbo ultimum diarrhœa ſemper ſuperveniebat. In nonnullis collum intumeſcebat, & ulceribus ſerum ſtillantibus fœdabatur.

Venæ ſectio nihil prodeſſe videbatur, quamvis plenus eſſet pulſus, ſed potius obeſſe & ægrotum debilem nimis reddere. Ex iis, quæ alvum ducunt, requirebantur leniſſima, ne diarrhœam efficerent.

Poſt menſem Februarium morbus ita deſiit, ut ne ullus quidem eodem laboraret amplius.

§. III.

Ex deſcriptione hujus ejusdem morbi, quam dedit Experientiſſ. D. D. *Rudberg*, ad ſuas, jam a. 1755, in Nericia factas obſervationes, quam etiam Scripto ſuo inſeruit Celeb. *Bergius* (*), quum in plurimis Bergianæ congruat, hæc modo juvat decerpere. Expreſſe moneri, nihil albas illas eminentias, aut puris, aut alius humoris, dediſſe, ſed evanuiſſe ſenſim in illis, qui convaleſcebant, quibus quoque præter occluſas nares nihil, dum convaleſcerent, remanſit mali; at gangræna ſemper fuiſſe affectas in iis qui moriebantur. Quosdam infantes cum morbo & morte ad 21 usque diem luctatos eſſe. Infantes præcipue, ergo non omnino ſolos, morbo fuiſſe obnoxios. Convaleſcentes, inito poſtmodum calculo, numero multum ſuperaviſſe demortuos. Sanguinis miſſionem, ubi poſtulabat

(*) Vid. loc. pag. præced. citat.

bat vis morbi iteratam, ſucceſſu non caruiſſe, ceterumque eandem, atque jam propoſita, adhibitam fuiſſe methodum.

Subjungere vero omnino oportet, quæ in demortuo, eodem illo tempore, quo Stockholmiæ Angina iſta graſſabatur, reperit Celeb. Anat. & Chir. Profesſor Dom. Doct. *Rolandus Martin*. Præſentibus R. Coll. Med. Aſſeſſoribus Graviſſimis, Experientiſſ. DD. DD. *Strandberg* & *Darelio*, infantem, qui hoc deceſſerat morbo, diſſecuit. Aſperam arteriam intus undique ſingulari inductam membrana obſervavit, quam ſponte fere nexu omni ſolutam, peculiaris tubi inſtar, extraxit; craſſiore; griſea & ex putredine laciniosa, qua cavum ſui ſpectabat; qua vero aſperiæ arteriæ adhæſerat, ſanguineo purpurea. Quo longius in pulmones deſcenderet, eo pallidioris fuit ruboris, & in ſubtiliſſimis quidem bronchiorum ramis prorſus albicans, ſpeciem præbuit membranæ, quæ ovi putamen intus inveſtit; quacunque vero ſe extenderet, evidenter a membrana bronchiis propria diſtingui potuiſſe judicavit Vir acutiſſimus. Pulmones non fuerunt inflammati, neque ulla ratione læſi, ut ſuffocatione infantem periiſſe conſtaret (*c*).

§. IV.

Anno 1751 & 1762, non tantum hic Upſaliæ paſſim, ſed in vicinia etiam frequentius, viſa hæc Angina eſt. Prioris anni media æſtate, in Parœcia *Rasbo* tam celeriter per infantes ſtragem dedit, ut menſe Auguſto, quum adveniret medicus, fere quotquot ſuperſtites eſſent, vel exhauſti viribus, vel in agone conſtituti, invenirentur. Parentes nonnulli prorſus infantibus erant orbati; & pueri, qui ex aliis domibus ægrotantes viſitaverant, brevi poſt tempore morbo correpti erant. Nonnunquam ſecundo, plerumque quarto, vel quinto, moriebantur nychthemero. Muci plerumque vomebant plurimum, & magnas tandem membranarum lacinias. Quo autem habitu morbus, hoc tempore incedebat, ut plenius intelligatur, ſequentes adferam caſus, non procul ab iſta Parœcia obſervatos, & ab ipſo Obſervatore, D. D. *Halenio*, per Uplandiam Medico Experientiſſimo, humaniſſime mihi traditos.

CASUS I.

Puer Nobilis annorum quinque, bonæ valetudinis, anno 1762, menſis Januarii die 19, poſt meridiem, ſomnolentia, totius corporis calore, narium catarrho, absque tuſſi tamen, derepente corripitur. *Binis poſtea diebus*, lectum per vices relinquens, calet, ſomnolentia majori afficitur, vomituque, perſiſtente catarrho cum ſternutatione, ac lacrymarum aliquo defluxu. *Quarto* die, manentibus iisdem ſymptomatibus, ad veſperam deglutiendi queritur moleſtiam, & manifeſta febre incaleſcit; ſomno dein totam noctem interrupto, redeunte tamen poſtridie mane. Hoc *quinto* die, febris non tam vehemens eſt; ſed faucium difficultas magis increſcit; cruſta albicans, denſaque, mollis tamen, linguam obducit, cum abundanti & tenaci admodum muco, cujus copia nunc vomitu rejicitur, nunc ſponte defluit, & a veſpera ad mediam noctem ſomnum non permittit. *D. ſexto*, deglu-

(*c*) Obſervatione hac materiem levidenſis opellæ Vir Celeberrimus Ipſe augere benigne voluit.

deglutitio minus moleſta: ex muci vero jugiter adfluente copia, ſpirationis, alioquin facilis, continuus auditur ſtrepitus: vix ſentitur febris: ſomnus circa veſperam perpetim & grate obrepit, ſed mucoſa illuvie & tuſſi ſæpius per noctem interrumpitur. *D. ſeptimo*, ad meridiem tuſſis ſicca redditur, & ſimul cum voce, fit rauca ac profunda; ad veſperam ſiccior plurimum vexat, donec tenacis muci aliquid rejecerit: deglutitio interea absque incommodo perficitur: ſopor ingruit: pulſus fit celerior: paululum poſt mediam noctem tuſſis fere ceſſat cum magna ægroti inquietudine. Unde *octavo die* multo mane, difficilius & citatius ducitur ſpiritus, pulſuumque numerus, a 140 ad 150, intra minutum primum, adſcendit: neque ullo amplius tuſſis & exſcreatio excitari remedio poteſt: augetur ergo anxietas, tandemque ſub ſpiratione citatiſſima animam placide Parentum hic ocellus exſpirat.

Remedia, quæ alvum ducerent, emetica, refrigerantia, incidentia; gargariſmata, injectiones; externe vero Spiritum c. c. cum Oleo olivarum junctum, ſumma licet cum cura, fruſtra tamen tentarunt.

CASUS II.

Nobilis hujus Pueri unica Soror, ſeptem annos nata, quum bene valeret, nullis fraterni caſus præcavendi regulis adſtringebatur. Inſequentis vero menſis Februarii quarto die, mane, capitis ſummo dolore gravata & ſomnolentia, facie rubens, ac manifeſte febricitans, lecto ſe continet. Semel hodie vomit; per noctem tamen ſequentem magis tranquilla, ſub levi diaphoreſi, bene dormit. *Altero die*, ad meridiem usque melius ſe habet: inde, maxime ad veſperam, cum capitis ac dentium dolore febris increſcit: jamque albeſcit lingua: nares ſanguinis guttas interdum ſtillant: cum ſtrepitu, tam per nares, quam fauces, ſpiritus ducitur: & præterea noctem inſomnia turbant. *Tertio die* mane, levis adeſt nauſea: lingua univerſa albidior eſt: in naribus & illarum margine, puſtulæ aliquot pulicares, albidæ, baſi inflammata; ejusdemque generis binæ tantum in ſuperiori labio, conſpiciuntur: febris vix de die ſentitur, ad veſperam tamen priſtina redit vehementia: & quo ad noctem magis vergit, eo ſenſim ſenſimque moleſtior eſt deglutitio. *Quarto die*, mitior iterum febris: de capitis dolore nullæ querelæ, neque de tanta deglutitionis moleſtia: faucium vero mucus ægre rejicitur, & cruſta ſubfuſca uvulam ac velum palati tegere, orisque ambitum occupare, cernitur; ſed lingua magis albida eſt: ad veſperam febris denuo intenditur: ſomnum, qui alioquin nonnihil reficiebat, turbat nimii & tenaciſſimi muci affluxus, quamvis etiam oris per ſiphonem collutione copioſe ille educeretur: præterea ſternutationes frequentesque narium deſtillationes incommodi multum adferunt. *Quinto die*, ſymptomata eadem: cruſta in oris cavo, denſior paulo, ad latera magis ſerpit: frequentiores ad veſperam ſternutationes, quæ noctem dein fere inſomnem reddunt: lenior tuſſis, etſi ſonitum ſolutioris muci ſecum fert, nihil tamen rejicit. *Sexto die* bene alioquin valere viſa ægrotula, urgentem mucum, injectionum ope, ſat magna copia exſpuit: die vero inclinante, debilis & ſomnolenta, palpebras ægre movet, dormientis ſpecie, ſed muci ſolum cauſſa ſine ſomno connivens: tuſſi portionem cruſtæ velum palati tegentis ſolvit, quæ, pendula licet, reliquæ tamen quia adhuc adhæret, excerni non poteſt. Circa decimam circiter horam *ſeptimi diei*, alacritatis aliquid redire videtur, adſunt tamen tuſſis, ſternutationes, & tenues e naribus deſtillationes: a veſpera ad mediam noctem, ſub difficilioris ſpirationis ſtrepitu, ſomnus fruſtra

exſpectatur, tanta cum premat tenaciſſimi muci copia; ut ſuffocationis adſit periculum, eo majus, quod exſpuitionem minuat inquietudo ac debilitas. *Octavo die*, animoſior iterum ægrotula; facilius interdum mucum exſcreat; tandemque poſt continuum injectionum uſum, cruſtas aliquot oræ argenteæ magnitudine rejicit, quæ tenaces, craſſiuſculæ, hinc griſei coloris, illinc ſanguineis ſtriis tinctæ. Poſt meridiem, ſub pulſu celeri debilique, vires languent, expectoratio obſtacula ſentit, tuſſis rauca fit & profundior, vox mutatur, craſſeſcit mucus, citatior & anhela redditur ſpiratio, ſummisque inquietudinibus ſopor intercurrit: increſcente debilitate, rauca tuſſis diminuitur & poſt mediam noctem plane ceſſat. Potui datus liquor cum vomitu per nares remeat, nec deglutitio tamen læſa apparet. *Nono* tandem *die*, ſummo mane iterum cruſtæ non nihil rejicitur; anxietas, debilitas, celeritas pulſus & ſpirationis, ſenſim ſenſimque increſcunt, & halitus ſimul latius fœtorem ſpargit: urina, tenuis cereviſiæ colore, ſedimentum deponit albidum ſpiſſumque: obſtaculum in naribus & imis faucibus ſentiens ſpiritus ducitur ore ſolo, naribus ſolis redditur. Tandem ſtrangulatu quaſi ſuffocata, circa tertiam diei horam, domum paternam penitus orbam liberis amata virguncula relinquit.

CASUS III.

Puer annorum quinque, antea ſanus, eodem menſe, poſt quietam noctem expergefactus, totum inde diem debilis & ſomnolentus fuit, ſemel vomuit, cibos tamen dein appetiens. *Altero jam die*, faucium aliquam ſentit incommoditatem; toto corpore calet; magisque debilis & inquietus cibum nunc recuſat. *Tertio die*, titillantis doloris ſenſus, cujus ſedes in faucibus eſſe apparet, deglutitionem tamen non impedit: pituitæ ſatis denſæ magna copia rejicitur: inſtante veſpera lingua albeſcit: remedia variis modis propinata pertinaciter recuſantur. *Quarto die*, matutinis horis imponitur collo ſinapiſmus, qui ad meridiem cuticulam in veſicam, lympha ſpiſſa, ſubflava, repletam, attollit: ſiphonis ſimul uſu crebro os colluitur: usque eo tamen corporis calor punctionisque in faucibus ſenſus parum diminuitur, ut e contrario mala dextra, & magis etiam fauces, intumeſcant. *Quinto die*, tumor ille per noctem diſparuit: quantum vero calor intenditur, quantoque major inquietudo & debilitas; tantum oculorum ſplendor deficit: portiones, quæ placebant, absque moleſtia deglutiuntur. *Sexto die*, circa meridiem difficilis torquet vomitus; nec multo poſt tenacis admodum materiæ bini globuli, avellanæ magnitudine, tuſſi ejiciuntur. Ab hoc usque tempore magis magisque vires deficiunt: obſcuri in pectore ſtrepitus audiuntur: quæ proferre tentat æger verba, vix ac ne vix quidem intelliguntur: ad veſperam pectoris ille ſonitus acutior: calor & pulſus celeritas increſcunt, ſæpeque hic integra minuta intermittit: debilitas, anxietas & inquietudo major majorque, cum lamentabili & demiſſa voce: nihilo minus malorum advenit lenimen, ſub quo de faucium orisque dolore querelas æger diſtincte profert: immo, deſperatis licet rebus, potum deſiderat, lactisque tepefacti libram exhaurit; mox autem, pectoris ceſſante ſtrepitu, tranquilliſſime ultimum ſpiritum reddit.

§. V.

Quemadmodum vero frigidioris noſtri climatis hæc, Dei T. O. M. beneficio, magna felicitas eſt, ut minori plerumque impetu ac pertinacia, quam in calidioribus,

ribus, graſſari ſoleant morbi epidemici & contagioſi: ſic quod jam deſcripſi malum, variis Patriæ regionibus adeo funeſtum, exteris populis etiam fuiſſe narratur funeſtius.

Per Angliam noviſſime, annis 1751, 1752, & 1753, maxime vero horum annorum medio, infantum magnum numerum & adultos quoque nonnullos infeſtavit; obſervatus accuratiſſime Plymouthi, a Celeb. *Joh. Huxham*, & ſingulari deſcriptus libello (*a*). Ex quo in noſtra brevitate notaſſe ſufficiat; malignitatis plura Virum Celebratiſſimum animadvertiſſe ſigna, & ſymptomatum majorem longe gravitatem; tumentium in faucibus partium lividum colorem; cruſtarum albedinem obſcuriorem, muci, & fœtorem maximum, & incredibilem fere acrimoniam, ut non genas ſolum manusque infantum roderet, ſed etiam, cum per inteſtina delaberetur, dyſenterias faceret, natesque excoriaret: hæmorrhagias denique, & narium ſtillicidia ſanguinea. Sed quod ſingulare eſt, in infantibus vix non ſemper oris & faucium triſtem conditionem exanthemata vel præceſſerunt, vel proxime ſecundo, tertio, quartove die, inſecuta ſunt; aut Eryſipelacea (*b*), aut Scarlatina (*c*), quæ, cum manifeſto & tenſo tumore, nunc totum intexerunt corpus, collum, pectus, artus, ad usque extremos digitos, excepta tamen plerumque facie, nunc partem modo occuparunt; quæ quoque ſæpius ſymptomatum allevationem evidentem, interdum tamen nullam, attulerunt; morbo autem feliciter exeunte, cum ſudoribus, urina ſubſidente & farinacea, copioſaque expectoratione, cuticulam latis admodum ſquamis decidere fecerunt. Atque eadem eidem malo juncta fuiſſe & gravia ſymptomata & exanthemata, quum a. 1747 & 1748, Londini, pariter atque per vicina loca, epidemicum attentiſſime obſervaret *Celeb. Joh. Fothergill*, mali docet hiſtoria ab ipſo edita (*d*), Huxhamianæ per omnia congruens. Ejusmodi tamen exanthemata nulla ſe vidiſſe refert *Joh. Starr* (*e*), prioribus quidem Duumviris non æquiparandus, ſed qui aphthoſæ indolis & ſuffocantem anginam, eodem anno 1748, ex ægrotis in infimo fere Cornubiæ angulo pueris puellisque, deſcribit; neque ab aliis ſibi memoratas ait, niſi, vel puſtulas rodentes in inguinibus & circa anum, jam ab initio morbi viſas; vel petechias peſſimi moris, poſt paucorum dierum mala animadverſas: puſtulas tamen recenſet, quibus nullum adjunctum fuit fau-

cium

(*a*) *Diſſertation on the Ulcerous Sore-throat*, ſubjuncta tractatui Ejusdem Auctoris *on Fevers*, in tertia hujus edit. *Lond.* 1757 Gallice verſam inſeruerunt fere totam *Recueil Period. d'obſ. de Med. &c.* 1757. *Oct. Nov.*

(*b*) Ut appellat *pag.* 282.

(*c*) Quo nomine pluribus in locis utitur, ſigillatim pag. 287. Præcedentibus vero 284 & 285, deſquamatæ cuticulæ, ut optimi ſymptomatis, meminit.

(*d*) *Account of the Sore-throat attended with Ulcers. Londini* 1748. tertium vero edita 1751. In Gallicam linguam a *D. De La Chapelle* ex 2:da Edit. translata, hoc comparuit titulo; *Deſcription du Mal de Gorge accompagné d'Ulceres, qui a paru &c. Paris.* 1749. Idem pariter obſervaſſe *Rich. Ruſſel*, ex recenſione patet libri: *Oeconomia naturæ in morbis acutis & chronicis glandularum*, Oxon. 1755. 8, quam exhibent *Comm. Lipſ. T.V, P. III. Pagina enim* 473, Vir hic ſtatuiſſe dicitur, *glandulas cervicis atque gutturis morbis epidemicis per ſe eſſe ſolere obnoxias*, ſed vero *ſæpius affici, quando eruptivarum febrium metaſtaſis e glandulis cutis ad illas fieri ſolet; uti obſervare licet in angina iſta epidemica gangrænoſa*: cujus cum porro dicatur *Cl. Auctor accuratam ſuppeditare deſcriptionem, egregiis interſperſis cautelis practicis*, dolet admodum, librum ipſum non potuiſſe me obtinere.

(*e*) *Account of the Morbus Strangulatorius: communicated in a Letter, in Philoſ. Transact.* 1750. *N:o* 495.

cium malum, ſed huic nihilominus analoga indoles, ut infra commodius exponetur: inſignem præterea mali varietatem, ut in quibusdam ne cruſta quidem illa albicans faucium adfuerit; ſed tuſſis tamen rauca & demiſſa, ſubſequente cito difficili, ſtrepitante, ac ſuffocante ſpiratione, quæ cum levaretur, rejectus fuerit viſcidus & gelatinoſus humor, cum fibris putridæ quaſi carnis vel membranæ. Inter alios etiam puerum fuiſſe decennem, qui poſt ſeptimum diem, difficillima tuſſi, cruſtam, magnitudine totius palati mollis, rejecerat, & ex cujus poſtea ore, aliquot interjectis diebus, pater tubum extraxerat longitudine aſperæ arteriæ, infra in binos diviſum ramos, in medio paululum cruentum, materiâ male olente turgidum (*f*). Peſtiferum autem malum, quod conatibus Summorum etiam Medicorum ſæpe reſtitit, inde ab A. 1739, per annorum tamen intervalla, variis Angliæ locis graſſatum eſſe narratur (*g*).

Interea, per Galliæ quoque partem Angliæ propiorem, gangrænoſa, ut vocarunt, & epidemica angina ſe diffuderat; inde ab anno 1743, & ſecundum alios multo etiam ante, obſervata. Ab illo inde tempore, plures deinceps annos, medicos tenuerat ſollicitos: quod cum tota ſimul morbi hiſtoria ex deſcriptionibus diſcitur, tum *Joannis Bapt. Chomel* (*h*), tum *Pauli Jac. Malouin* (*i*). Morbum uterque deſcribit, ſine tumore partium cruſtis illis affectarum, fuiſſe, neque cum muci ad os affluentis copia, cum dolore tamen & calore, atque inprimis fœtore halitus inſigni & peculiari, narium item ſtillicidio ichoroſo, non raro ſanguineo, quin etiam vera hæmorrhagia. In plurimis tuſſi rauca tandem rejecta fuiſſe fruſtula membranacea, & illa quidem, in morbo aliquantum longiori, purulenta. Immo fuit ſeptenarius puer, qui, quarto jam morbi die, tubum ejusmodi membranaceum, qualem ex *Starrio* modo memoravimus, exſpuerat, & cartilaginum & vaſorum evidentibus notatum veſtigiis (*k*). Atque in demortuis, malum e faucibus utrinque protenſum, & in nares, & per aſperam arteriam in pulmones usque, cum ſanie & pure, anatome detexit (*l*); interdum perfecta prorſus ſimilitudine phœnomeni, quod vidiſſe *Exper. Prof. Martin* ſupra retuli (*m*). Horum autem Celeberr. Virorum neuter de exanthematibus mentionem injicit: quam enim in juvene paulo adultiori vidit *Chomelius*, anginam gangrænoſam, cum febre, ut deſcriptio docet, vere ſcarlatina & fluxu ſalivæ copioſo junctam, etſi epidemicæ valde ſimilem, tamen ab illa, ut alius indolis, diſtinguendam voluit (*n*). Pariter cum febre quidem Scarlatina, cui nullum mox a prima aggreſſione oppoſitum remedium, ut grave & letale ſymptoma

(*f*) Vid. loc. modo cit. pag. 443. & ſequ.

(*g*) *Vid. Deſcription du mal de Gorge* pag. 51. ſequ.

(*h*) Qui ſingularem edidit libellum, ſub titulo: *Diſſertation Hiſtorique ſur l'Eſpece de Mal de Gorge gangreneux, qui a regné &c.* Paris. 1749. 12. Subjungitur Celebratiſſimi *Aſtrucii* Epiſtola, quæ trium hoc morbo ægrotorum hiſtorias habet.

(*i*) Vid. *Hiſtoire des Malad. Epid. de* 1746. *in Mem. de l'Ac. des Sc. année* 1746; impr. a. 1751; ejusque continuationem in iisdem Commentariis inſequ. aliquot annorum, ubi etiam paſſim occurrunt ejusdem mali ab aliis factæ obſervationes. Conferri meretur Theſis Academica Pariſienſis *Vandermondii*, *An in ulcere Tonſillarum gangrænoſo antiſeptica?* ed. 1749: quam videre licet in *Diſp. Med. Collect. Halleriana* T. I. ne alias memorem, quæ vix ullius in manibus eſſe poſſunt.

(*k*) *Vid. Malouin loc. cit. pag.* 157.

(*l*) Ibidem pag. 155. Cfr. *Chomel loc. cit.* p. 7. 17.

(*m*) *Vide Mem. de l'Acad. des Sc.* 1748; *pag.* 524. inter obſervationes a Medicis binis cum Clar. *Du Hamel* communicatas.

(*n*) Vid. *Chomel* libr. cit. pag. 54.

ptoma adfuiſſe, ſcripſit *Navier* (*o*); ſed aphthis nihilominus gangrænoſis analogum modo malum, non idem utrasque habere ſe profeſſus eſt (*p*).

Neque apud Batavos ſub iisdem annis ignotum fuiſſe nocentiſſimum malum, *Rudolphus Zaffius* teſtatur, qui in regione Batavorum Tranſmoſana medicinam faciens, annis 1745 & 1746 idem obſervavit (*q*). Etiam in vicina Flandria viſum fuiſſe narrat *Boucherius*: cui quoque analogum valde faucium malum videre contigit, febri rubræ, ut vocant, i. e. vel miliariæ, vel potius ſcarlatinæ, junctum (*r*).

In Germania ab initio hujus ſeculi obveniſſe prodidit *Georg. Wolffg. Wedelius*, & viro cuidam generoſiſſimo una hieme ſex abripuiſſe liberos, uno ſolo ſuperſtite, cui fuga conſuluit (*s*). Recentius non cum Scarlatina ſolum, cui ſemper angina aliqua erit adjuncta, & graviſſima quidem, ſi malignitatem illa habuerit; ſed etiam ſine iſta febre, Viennæ ſe malum idem obſervaſſe fatetur *Marcus Antonius Plenciz* (*t*), Scarlatinæ febris Obſervator omnium ad hoc usque tempus facile accuratiſſimus.

Quos jam vero nominavi, Obſervatores Celebres, ad Gallos ex Italia quaſi migraſſe pernicialem morbum narrarunt, in hanc, per Siciliam regnumque Neapolitanum, ex Hiſpania transvectum: ad hujus enim Regni Medicos, & vergentis ſeculi XVI tempora, primas prorſus morbi inter Europæos obſervationes retulerunt. A plurimis certe iſtorum temporum Medicis, Italis, Neapolitanis, Siculis, Hiſpanis, deſcriptus reperitur, ex quibus *Ludovicum de Mercado* (*u*), & *Petrum Mich. de Heredia* (*v*) nominaſſe ſufficiat, quorum ille certiſſime inter primos, hic dimidio ſeculo junior, ſed ſpectatiſſimæ uterque fidei habeatur. Omnes morbi indolem deſcripſiſſe dicuntur, nunc ad habitum in Gallia animadverſum, nunc ad illum quem notarunt Britanni, violentia tamen, ut ſolent contagioſi morbi, dum inexplorati, longe magis citiusque fatalem.

Ante illud ſeculum usque eo de hoc morbo ſilere invenimus monumenta Medica, ut qui in remotiorem antiquitatem inquirere cupiant, ab Hiſpanis mox ad *Aëtium* V. Seculi hominem (*w*), ſaltu quaſi properare cogantur, inde ad *Aretæum* (*x*), tandem ad ipſum *Hippocratem*; quorum illi perſpicuis admodum verbis

(*o*) *Diſſertation en forme de Lettre ſur pluſieurs Malad. populaires*, A Paris 1753. 12. pag. 212. Medicinam fecit in parte diſtrictus Remenſis, *à Chalons ſur Marne.*

(*p*) Vid. loc. cit. pag. 223.

(*q*) Vid. *Synopſ. Obſ. Medic.* Lugd. Batav. 1751. pag. 39.

(*r*) Vid. *Journ. de Medec.* &c. T. VIII. p. 556.

(*s*) *Libr. de Morbis infantum. Jenæ* 1717. *Cap. XX. p.* 72.

(*t*) Vid. *Opera Medico-Phyſica*, edit. Windobonæ 1762. Vol. II. Tract. III, de Scarlatina; præcipue Hiſtoriam Ægroti XI. p. 136. *ſeqq.*

(*u*) Hiſpanus, primum Medicinæ Profeſſor, dein duorum Regum, Philippi II & III. Archiater, mortuus a. 1599. Conſilium dederat de *Gutturis anginoſis & letalibus ulceribus*; quod inter cetera 24 eſt, & *Tom. II. Operum habetur*, *pag.* 137. edit. Francof. de a. 1614.

(*v*) Etiam Hiſpanus, primum artis ſuæ Profeſſor, dein R. Philippi IV. Archiater, mort. circa a. 1661. Scripſit de *Angina maligna* copioſe inter *Diſputationes de Morbis acutis*, T. III. Oper. edit. Lugd. de A. 1665. Qui ceteros vero noſcere deſiderat, & *Fothergill* & *Chomel* conſulat, libr. citat. ubi & varias reperiet morbi appellationes; ad placitum cujusque auctoris.

(*w*) In Libr. II. Serm. IV. cap. 46.

(*x*) De Morb. acutis Libr. I. Cap. IX, ubi de Ulceribus tonſillarum, ut in Ægypto præcipue & Syria frequentibus, unde Ægyptiaca & Syriaca ulcera appellata fuerunt.

verbis viſum a ſe morbum deſcripſerunt, hic non niſi phthiſeos fortaſſe ſpeciem illam acrem ſalino mucidam intellectam voluit (y).

§. VI.

Ex variis peſſimi morbi, ſub diverſo cœlo comparatis, hiſtoriis, ſymptomata omnia ſocia colligere ordinatimque diſponere, ut decurſum ejus, cum notabilibus varietatibus, uno quaſi circumducto adſpectu, intueri liceret; id injuncta mihi brevitas tanto magis prohibet, quod in iis, quæ hactenus illata ſunt, contineri præcipua videantur. Sufficiat oculos in primarium defigere ſymptoma, quod plurimis in ægrotis eo fuit evidentius, quo paruerunt melius ipſæ partes affectæ; in ceteris vero, oppido paucioribus, poſt mortem potuit animadverti facillime. Scilicet tonſillarum, ſeu, ex more loquendi aliorum, amygdalarum, alterutram, vel uvulam, vel palatum molle reliquum, vel ipſam arteriam aſperam interiorem, poſt inflammationem, nunc leviorem, nunc graviorem, cito, interdum citiſſime, maculæ occuparunt pallide albentes ſeu griſeæ, puſtularum in modum eminentes, proindeque aphthæ recte omnino dicendæ; quæ ſerpendo celeriter ita confluxerunt, craſſeſcendo ſimul, ut totas demum fauces cum linguæ baſi una obſederit griſea cruſta. Vix non ſemper halitus ſecum habuerunt fœtorem, & humoris alicujus putridi, acrioris, adfluxum, nonnunquam copioſiſſimum. Simul ſpirationem attulerunt difficilem, ſtrepentem, vel ſibilantem, anxiam, ſuffocantem; cum voce rauca demiſſaque, & tuſſi, quæ non humoris ſolum iſtius aliquid, ſed etiam fibrillas cruſtarumque fruſtula, interdum latiora, ejecit, diverſo cum eventu, ut vel novæ renatæ fuerint aphthæ, vel denudata ſedes, ſenſim minus rubra, ſana iterum pellicula tecta fuerit. Inde ſymptomata reliqua omnia, pauciora vel plura, mitiora vel rudiora, tardius decurrentia citiusve, pro cauſſarum vi; corporum conditionibus ſingularibus; partis, quæ prima & maxime affecta fuit, ſitu atque indole; mali per viciniam ad nares, pulmones, œſophagum, partes exteriores, progreſſu; alius denique cujusdam mali concurſu.

Ad morbum igitur intelligendum, noſſe oportet, cujusnam cruſta illa indolis ſit, & quo oriatur modo & creſcat. Quam circa rem, ad bina dividi cogitationes poſſunt. Aut enim ex concreto muco cruſta formatur; aut membrana ipſa erit, quæ fauces totas pendulumque in illas velum integit, atque hinc in tunicam, arteriæ aſperæ interiora veſtientem, illinc in periglottidem, & ſuper gingivas orisque labia, in corporis exterioris cuticulam demum continuatur. An cuticula vero, quæ per corpus univerſum aëris excipit proximum contactum, ſudanti e corpore vapori, circumfuſi aëris vi denſato, ortum debeat; atque idcirco membrana quævis, ipſi continua & ſimilis, e muco generetur, non jam opus eſt, neque ullibi multum juvabit, disquirere. Videndum modo, an noviter e muco formata cruſta illa anginoſa ſit; an ipſa, quam definivimus; & quæ a primo hominis ortu exſtitit, membrana, ex morbo nunc mutata & corrupta. Quorum quidem, circa fauces ſi quæſtio terminetur, non dubitare quiſpiam poterit, poſterius ut verum amplecti: ſi modo & orientes, tum funeſtas hujus

(y) Qui Hippocrati notum fuiſſe morbum poſtulant, Librum II de Morbis & Sect. XLVIII. excitant: Sed cura ipſa longiorem indicat morbum quam ſtrangulatorium, qui paucos intra dies interimit.

hujus morbi aphthas; tum ceteras quaſcunque, intuitus fuerit; & deciduarum loca tenerrima, & majorum, quum parte ſui a ſubjectis ſedibus ſolutæ fuerint, firmam, qua reliquam partem, cum ſua ſede connexionem; & cruſtarum denique, quæ exſcreatione rejiciuntur, craſſitiem, tenacitatem, adhærentes interdum ſanguineas ſtrias.

Scilicet tenue illud partium involucrum, ex inflammatione ipſi vicina, & vaporis exſudaturi ſub eadem collectione, contractaque citius ſeriusve, maxime ſi contagioſi quid adfuerit, acrimonia, ſolvitur a ſubjecta carne; humores imbibit; inde craſſeſcit; ſimulque morbi vi orto calore, & aëris, in ſejunctæ membranulæ ſuperficiem ipſi obverſam, actione, tenacior redditur. Cujus rei ſimilitudinem & periglottis & cuticula variis modis exhibet; quos ne longiores hæ paginæ reddantur, ſatis diſcere poterit, cui hoc lubet, ex Accuratiſſimo *Albino* (z). Nominabo tantum veſicatorii effectum, eryſipelatis ſquamulas, ſcarlatinæ latiſſimas exuvias, gangræna emortuæ cutis puſtulas. Et veſicatorii quum injicio mentionem, memoria ſubit eorum, quæ obſervaſſe dicit *Starr* (a): In ægrotis ex ſtrangulatorio morbo, circum loca, quibus applicata eſſent veſicatoria, puſtulas rubras, cito albidas, invicem confluentes, cuticulam in membranam ſuſtuliſſe, ſimillimam fruſtulis, quæ tuſſi rejicerent eodem morbo affecti plurimi: quin immo, in ægrotulis paſſim occurrentibus, dum Strangulatorius morbus graſſaretur, nihil in faucibus perceptum fuiſſe mali, ſed puſtulas ejusmodi, ichorem largiſſime ſtillantes, cervicem obſediſſe fatali cum eventu. Ad Scarlatinæ quoque febris latas adeo ſquamas attendere tanto magis convenit, quod cum exanthematibus vere Scarlatinis, vel proxime affinibus, angina aphthoſa toties ſit obſervata. A gangræna vero nulla prorſus ratione diverſum fuit anginoſum hoc malum, quoties, absque muci aliqua copia, ichor modo adfuit fœtens, & prope mortem dolor evanuit. In neutro horum caſuum muco formatas ſquamas aut cruſtas quispiam dixerit, ſed cuticulam a cute ſolutam vel tantummodo decidiſſe, vel ſublatam in veſiculas fuiſſe, collecto ſubtus humore.

Atque hoc quidem multa non poſtulare verba, merito quis contenderit. Exponendum tamen duxi, ut melius inde conſtet, parem, atque faucium, aſperæ arteriæ fuiſſe conditionem in graviſſima hac angina, & quos tuſſi ex aëreo canale ejecerunt, integros tubos, aut quos in demortuis invenerunt parietibus ejusdem canalis laxe & ne vix quidem adhærentes, non, ut facile videri poſſet, & viſum mihi ipſi aliquamdiu eſt, ex muco denſato formatos fuiſſe; ſed vere interioris tunicæ decorticatæ portiones: quippe qui & extrinſecus villoſi inventi ſunt, & paullulum cruenti, & firmiores, quam ut e muco breve intra tempus formari potuiſſe videantur; nam longiori quidem mora mucum in tunicas concreviſſe multa probant exempla, ſed neque in regulares adeo tunicas, neque circa partes molliores (b). Inſuper quid cauſſæ, cur, eodem in morbo, cruſtas

(z) *Annot. Acad. L. I. Cap. I. & XVI.*

(a) *Philoſophical Tranſactions* 1750. Nº. 495.

(b) Nota ſunt exempla dejectarum alvo tunicarum, ad inteſtinorum alveum ita efformatarum, ut, qui dejecerint, metu fuerint perculſi, ne veras majoresque inteſtini portiones perdiderint. Ex his vero ad indolem cruſtarum aphthoſarum an colligi quid poſſit, dubitaverim, quum ad liquidum perductam non crediderim de ortu earundem quæſtionem. Fuerint aliquando ex muco generatæ; cujus tum ortus non defuiſſe opinor indicia: at potuerunt certe alias,

ſtas ejusdem prorſus indolis alia formatas ſupponeremus ratione in faucibus, alia in viciniſſima aſpera arteria?

§. VII.

Plurimum omnino juvaret, ſingularis adeo morbi nexum, cum legibus machinæ noſtræ inditis, & cum rebus, quæ illam extrinſecus attingunt, rectius perſpicere. In his vero, ut in omni morbo epidemico, præſertim contagioſo, plurima tenebris involvi, profitendum eſt. In aëre quidem præcipuas plerumque latere cauſſas mali, quod multos eodem tempore homines, eodem cœlo eademque terra fruentes, corripit, dubitari vix poteſt: omnium minime, quum de eo quæritur malo, cujus, circa organa fere ſola, itui aëris & reditui perpetuo expoſita, ſaltem circa ea magis quam alibi, vis omnis ſubſiſtit. Ex morbis vero epidemicis, quamplurimi conſtantibus originem debent aëris qualitatibus, quæ nunc intenſiores, nunc remiſſiores, alio atque alio gradu, in totam agunt molem corporis, in cutem, in pulmones, inde in ſanguinem, in cor, in humores ſecundarios, in nervos; aliorum e contrario natales particulis jure adſcribunt, aëri peregrinis, peculiaris & ſpecificæ, ut dicunt, indolis; quæ per aëra diffuſæ, ſpecifico modo, nec niſi ab effectibus cognoſcendo, corpus & inprimis nervos, humorumque ipſam craſin, afficiunt. Ad quam ex his claſſem anginam iſtam ſuffocatoriam referamus, nondum liquet. Obſervatorum hiſtoriæ aëris ſingulares illam infecutam narrant conſtitutiones, quarum eo redit indoles ac vis, ut calidi humidique crebræ magnæque viciſſitudines putredini faverint, vel putredinem ſingulares venti attulerint, quæ ſenſim in corpus recepta, accedenteque tandem frigore retenta, hoc majori minorive vitio infecerit (*c*). Putarunt etiam quidam, in bruta animantia primum ſæviiſſe noxiam athmoſphæram, unde etiam impurior humana demum corpora affecerit vehementius (*d*). Sed quum hoc quidem obſervationibus non omnino reſpondet: tum illud ejusmodi eſſe ingenui fatebuntur, quod, verum licet fuerit, tamen cauſſam non inferat definitam; ad omnes enim morbos epidemicos, putridi quid ſecum ferentes, æque referri poteſt; nec profecto tales conditiones aëris anginas infantiles ſemper produxiſſe, fidus quispiam obſervator contenderit. Graſſantibus etiam hiſce, alii non minus, quin magis, graſſati ſunt morbi, & contagioſi, ut variolæ, & non contagioſi, ut pleuritides, rheumatiſmi, immo anginæ inflammatoriæ ſimplices: quorum illæ ſpecifico contagio, non latæ per aërem diffuſo, ſed veſtimentis rebusque aliis ſe affigenti; hi nullo peculiari, occultoque vitio, debentur. Neque fortaſſis peculiarem aëris corruptionem ſolam ſe, ut cauſſam hujus anginæ, offerre, aut ad illam omnino recurrendum, judicaverit, quicunque meminerit, tum ſummam tunicæ, ad quam in faucibus, larynge, aſpera arteria, perpetuo aër adlabitur, teneritatem, maxime in tenella ætate, morbo huic inprimis obnoxia: tum etiam quam facile aut acrimoniam, aut putredinem,

lias, ratione jam deſcripta, intimi, inteſtinorum involucri, morbo mutati ſeparatique, fuiſſe portiones; certiſſime in dyſenteriæ miſerabili gradu; ex intima coli rectique tunica exulcerata, lamellæ divulſæ excluduntur.

(*c*) *Vid. Chomel, lib. cit. pag.* 56, ſed præcipue *Huxham*, ab initio libri ſui antea citati.

(*d*) *Vid. Malouin. Mem. de l'Acad. des Sc.* 1746 & *Navier loc. cit.* conferatur vero qui contra ſentit *Chomel pag.* 64.

nem, humores animales contrahant, dum prorſus ſtagnaverint; & quam brevi tempore totam maſſam corruptus alicubi humor inficere poſſit. Paullo pertinacior lippitudo lacrymas uſque eo reddit acres, ut non genas ſolum excorient ſæpe rodantque, ſed & integras manuum volas in puella viſæ ſint excoriaſſe, quæ dolentibus oculis jugiter illas appreſſas tenuerat: ſimiliter pituitæ e naribus catarrhus, tenerior ſi fuerit cuticula, oſtia narium finientes margines ac labium ſuperius facillime, ut in vulgus notum eſt, ulcuſculis fœdat; malumque hoc in caſu halitus odorem & æger, & alii ſentiunt. Emortuam vero gangræna partem niſi a vivis ſeparare natura valuerit, putredine inde reſorpta, citiſſime labefacta corruit: & lentius quidem, at ſæpe tamen funeſte, patitur, reſorpta ex putri loco materie. Quod vero ita nocebit, ubicunque ſedem habuerit, nocentiſſimum erit, in maxima cerebri & vitalium organorum vicinitate. Et præter ſubitam quidem gangrænam, vix aliud occultioris indolis in hac tremenda anginæ ſpecie adfuiſſe, facile ſuadent felices ſanationes, topicorum ope remediorum, quæ ſerpentem gangrænam ſtiterint.

Interim quod certum eſt teneamus: in aëre eſſe aliquid, quod anginam infantum aphthoſam, ſuffocatoriam, contagioſam, progignat. Progignit vero in tenerioribus ſolum corporibus, in infantibus præcipue, & in puellis fortaſſe magis, quam in pueris (*e*). Humores corripit oris mucoſos & ſalivales, iidemque corrupti vitium facillima contagione cum aliis communicant.

Tanta vero cum ſit in ſymptomatum concurſu diverſitas, fieri nequit, quin corporum ipſorum varietates effectus unius ejusdemque cauſſæ varient; quod partim ex adultorum hominum inter anginoſos ſecuritate; partim, & vel maxime, ex aliis morbis contagioſis, ſigillatim variolis, usque eo patet, ut objici nihil poſſit. Atque inde explicari aliquatenus poterit, cur in uno ægroto, vel una tempeſtate, absque exanthematibus malum fuerit; in alio ægroto, vel alia tempeſtate, aliove climate, juncta ſibi exanthemata habuerit. Non ſolvitur tamen prorſus quæſtio: an ſui definiti generis morbus angina iſta ſit, & ejusdem ſemper habeatur indolis, gradu ſolum & corporum, quæ invadit, diverſitate varius; annon alterius ſæpe, ut Scarlatini, morbi ſymptoma, pariter atque variolas ſua comitatur angina, ſuaque morbillos. Sed qualis demumcunque cauſſa fuerit, effectum inflammatione primum oſtendit, partium videlicet, quæ rubent, plus ſolito, calent, dolent, interdum mitius, ſæpius tamen graviter. Itaque ſanguinis plus, quam ſanitati conducat, ad easdem partes congeritur; & quidem ad ſuperficies aëri perpetim contiguas; unde mucus & ſaliva primum coercentur, dein, quod etiam mox accidere poteſt, copia affluunt, pro gradu vario inflammationis & varie diffuſa ſede. Quibus ut acceſſerit putredinis quidpiam, citius multo partium ſejungitur involucrum cruſtamque format. & ſejunctæ cuticulæ modo emoritur. Mali particeps Pharynx ob viciniam facile reddi poteſt; ut ſemper reddatur tamen neceſſe non eſt: quare attolli Pharynx illæſus, dilatari, conſtringi, ſæpe poterit, absque dolore, ſaltem graviori, læſo licet palato molli, huic enim id modo datum officii, ut cibos potusque, directo ad œſophagum itinere, a naribus defendat; cui impar ſi fuerit, Pharynge cetera illæſo, de-

(*e*) Ut obſervatum ſcripſit *Fothergill*, qui etiam illos magis huic morbo obnoxios pronuntiavit, quibus nigricantes fuerunt capilli. Scilicet induſtrius Obſervator ad omnia, quæ ſe offerant, animum advertit, etſi inter eadem eſſe poſſint, quæ ad rem non facere poſtea inveniantur.

deglutiendi non tam ſentietur moleſtia, quam deglutiendorum per nares exitus. Laryngis vero cum vitalium viſcerum functionibus connexio efficiet, ut ſymtomatum quidquid fuerit minus ſui ratione diſcrimen adferat, quam loci, quod malum occupat. Inter tumida enim glottidis ligamenta ſi interpoſuerint ſe ejusmodi cruſtæ, quas ejicere nec tuſſis, neque auxilium ullum valuerit, inevitabilis erit ſuffocatio.

§. VIII.

Majoris momenti diſſenſus eſt, qui mali toties funeſti curam tangit, cujus inſtituendæ regulas non diverſas modo Celebres Viri dederunt, ſed etiam contrarias. Quocirca, ut, quam fieri poſſit, breviſſimis rem complectar, curationis capita ordine illo exhibere conabor, quem mali indoles ſuadere videatur, nec prudentiſſimorum diſſuadeat experientia.

Mox in morbi ortu ad ægrotum accedens Medicus, niſi ſingularis prohibuerit conditio, quo tenerrimam quidem refero infantiam, ſed præcipue contagii, ſi quid fuerit, peculiarem vim; de ſanguine detrahendo vix hæſitabit: cum evidentem viderit loci admodum periculoſi inflammationem; ac ſumma impedimenta, regiæ ſanguinis viæ ſub morbi decurſu opponenda, vereri oporteat. Et ſanguinis ab initio detracti ſucceſſus non ex Gallorum obſervationibus repetam; neque ex plana *Huxhami* confeſſione (*f*): teſtes appello propiores, *D. Rudberg* (*g*), & fide etiam longe digniſſimum, Experientiſſimum *D. Strandberg* (*h*). Infelicia exempla ſanguinis, morbo jam protracto, non imminuti, ſed profuſi, nihil arguunt; neque alia in debilibus imprudenter miſſi. Etiam vero his conduxerit fortaſſe hirudinum ope parcius quidem, ſed ex loco proximo, ad aures, ſub maxillæ inferioris angulis, detrahere.

Alterum arbitror eſſe oportere enematum promtum, & pro conditione inteſtinorum repetitum, uſum; quo inferiora verſus liceat deducere, partem humorum ad caput congeſtorum, & ad guttur, non niſi præſentiſſimo diſcrimine anguſtandum. Neque ab interno remedio, quod leniter alvum ducat, noxa quædam juſte metui poterit.

Tertio loco veſicantia ponam, quæ ſeroſos & aqueos humores ab internis ad externa trahant; quorum etiam vires contra hoc malum ſumme prædicarunt Itali.

His ſi præcidi velut in herba morbus nequeat, aphthoſa cruſta jam orta & ſerpere incipiente, triſtior rerum facies mentem diſtrahere poteſt, ac dubiam conſilii reddere. Sanguinis tum parcum eſſe omnino conveniet, ad tot, quibus aſſurgere decet, Virorum teſtimonia. Nihilo tamen minus hirudinum fortaſſis non contemnendus eſſet effectus, qui lente, neque nimium, ſed ipſum tamen ſtagnan-

(*f*) Vid. Libr. cit. pag. 287.

(*g*) Vid. Loc. cit. ſupra paragr. III.

(*h*) Puerum, ſecta primo morbi die vena, omni, quæ timebatur, moleſtia eripuit, dum in fratrem, jam per dies aliquot decumbentem, ſumma morbus ſeviret vehementia. Cui experientiæ parem aliam, caſui debitam, recenſet *Zaffius* libr. cit. pag. 41. Et referri huc poſſe videntur obſervationes tum *Edinburgenſium* T. III. Artic. II. tum aliorum, qui Scarlatinas febres deſcripſerunt, quippe quibus anginæ junguntur, non ſimpliciter modo inflammatoriæ, ſed etiam, in graviori caſu, vel neglectis, quæ morbi initio peragenda fuerunt, vel peculiari ex contagio, aphthoſæ.

ſtagnantem ſanguinem, partim educere, partim in circulum reducere, valent. Nempe in ſingulari parte impeditum & congeſtum ſanguinem adeo in circulum non reducit longinquæ venæ inciſio: neque hæc, cerebro ſi pars ægra propinqua fuerit, ut eo ſimul congeratur vitæ liquor, illud facile liberare onere poteſt: quin, ſi gangræna jam occupaverit, aliud nihil, quam præcipitem magis efficiet virium jacturam, maxime ſi contagii quoque indoles ſuffocare illas juverit. Præter veſicantia autem & enemata, utile omnino erit, os ſæpius injectis colluere liquoribus, qualis ille, quem ſupra ex *D. Bergio* memoravimus, vel alius ex Camphora paratus, cui & adjungi poſſent ſimilium liquorum vapores ore attrahendi. Quorum omnium vim augebit procul dubio, vel illitus partibus ipſis Spiritus ſalis marini melle mitigatus (*i*), vel ex Saturni Vitriolo, quod Saccharum vocant, paratus liquor (*k*). Sed cujuscunque horum magna omnino infantibus applicandi difficultas: quare emetica ſuaſerunt, ægrotulis prudenter ſi adhibeantur, fortaſſis innocua; vix tuta adultis. Corruptos autem valde humores ſi oris fœtor & pulſus & corporis debilitas indicaverint, methodum ſequi oportet putridis morbis opponendam. Suſtinendæ vires ſunt, ut pares maneant miaſmati e corpore expellendo, & reſiſtendum putredini, quibusvis unquam fieri licet remediis. Qua de re ita ſcripſit dilucide *Huxhamus*, ut commendari omnino debeat. Dedit ille mixturam, toties a ſe laudatam, ex Sale C. C. ſucco citri ſaturato & aqua quadam alexiteria; cui Myrrhæ, croci, camphoræ pauxillum, poſt diem vero unum alterumve, Corticis Peruviani Tincturam ſuæ compoſitionis addidit, vel hanc cum Elixir. Vitrioli junctam ſeorſim dedit; in uſum præterea vocatis gargariſmatibus & vaporibus, partim emollientibus, partim antiſepticis, uti etiam veſicatoriis, feliciſſimo eventu. Speciem vero quum *Huxhamus* curare docuerit, quæ exanthemata ſui generis ſecum tulit, ipſius non ſemper oportebit ſequi veſtigia; & eadem ſi obvenerit ſpecies, conferri merebitur laudatus ſupra *Plenciz*. Ab utroque viro primaria diſci poterit regula, de gradu putredinis ex ſanguinis indole cognoſcendo, ſecundum quem nunc tuto atque utiliſſime mittitur vitæ liquor; nunc mittere, idem eſt atque jugulare. Ab ingenuis vero omnibus ſatis inculcatum, in progreſſu morbi, lubricam valde, ſi ullam modo, ſalutis ſupereſſe ſpem, triſteque Medico committi officium, ut morientem intueatur, quem eripere fatis mortales non potuerunt.

(*i*) Cfr. *van Swieten Comm. Boerh T. I. p.* 767.

(*k*) Vid. *Journal de Medec.* &c. T. VIII. p. 559. Sacchari Sat. grana quatuor, in Aquæ Plantaginis, cui merito ſubſtituatur alia, duabus unciis ſolvebantur, & ſolutio, penicilli ope, ſexies ſeptiesve de die gangrænoſis cruſtis illinebatur, felici cum eventu. Remedio nomen a *Raullino* Pariſienſi Medico datur, cujus de Morbis ex aëris ſubitis mutationibus, proinde etiam de hac, ut ſuſpicor, angina, videre non licuit. Feliciſſimum ſucceſſum iidem Commentarii, *Tom. V. pag.* 25, referunt liquoris, ex duabus unciis Spir. Vini, Sale alcalino volatili onuſti, & Mellis Roſ. ſeſcuncia, compoſiti, quo ægram vigeſimum jam annum egreſſam, & graviſſime afflictam, os colluere, ſed cujus præcipue affatim ore attrahere vapores, juſſerat D. *Majault*. Sexta, poſt remedium adhiberi cœptum, hora termini apparuerunt gangrænæ poſiti: & intra horas quadraginta octo emortuum omne penitus fuit ſeparatum; ut ſolus poſt in uſum daretur Spir. V. Melle, & multa aqua dilutus. Ex quo maxime ſi jungantur *Pringlii* experimenta, facile colligitur, putredinis iſtius contagioſæ, quæ in aëre, hanc producente anginam, ſupponi poteſt, ſi vere adfuerit, ab alcalini & volatilis Salis indole longiſſime diſtare.

XVII.

DE

CATARRHO

ET DE

DYSENTERIA LONDINENSI,

EPIDEMICIS UTRISQUE

AN. M. DCC. LXII.

LIBELLUS,

AUCTORE

GEORGIO BAKER,

COLL. REG. MED. LONDIN. ET COLL. REG. CANTAB. SOCIO,
ET REG. SOCIET. SODALI.

LONDINI, 1764.

GEORGIUS BAKER,

de

Catarrho, & de dyſenteria Londinenſi, epidemicis an. 1762.

LECTORI

S.

Duorum morborum memorabilium, qui in eundem annum, hic veris, ille autumni ſoboles, inciderint, in publicum prodit hiſtoria: nuda ea, ac ſimplex; nullo orationis fuco, nullis theoriæ oblectamentis commendata. De cauſis, quæ nos plerumque latent, parum ſolicitus, id unice volo, doque operam diligenter, ut oſtendam, qui & quales hi morbi re ipſa fuerint, & quali ope profligandi. Hoc enim mihi perſuaſiſſimum habeo, conjecturalia omnia ac commentitia adeo non rationali medicinæ inſervire, ut, ab ipſis artis incunabulis ad hæc usque tempora, nulla ei res majori aut impedimento fuerit, aut decori. Iique ſemper ſcriptores de re medica optime meruiſſe viſi ſunt, qui nullis hujusmodi diverticulis devii abrepti, ſed in morbis ipſis, ipſorumque curationibus obſervandis defixi, fidis omnia literis mandarunt; nihil, niſi naturam rerum evidentem, ſenſibusque & rectæ rationi plane obviam, veritatemque ipſam contemplati.

Cum id mihi certum deſtinatumque animo eſſet, ſi quid in hac re poſſem, his ipſe editis periclitatus ſum; plura fortaſſis identidem, ſi hæc arriſerint, & ſi res ita ferat, daturus. Tu vero interim vale, & fave.

De Catharro Epidemico An. M. DCC. LXII.

Æſtas An. M. DCC. LXI præter ſolitum & ſicca fuerat & calida. Autumnum inſequentem, necnon & ineuntem hiemem pluviæ atque auſtri eo usque occuparunt, ut neque pruinæ concreſcerent, neque deciderent ullæ nives, ad ipſum Januarii finem. Inde, ad medium menſis Martii, frequens gelu, non illud tamen acre & acutum, niſi exeunte demum Februario; quo tempore ſe invicem inſolito more exceperunt venti, pruinæ, nives, pluviæ, omnes præter modum vehementes. Ad finem Martii tempeſtas humida fuit ac procelloſa, decidente pluvia multa, cum grandine. Initio tandem Aprilis tempus in ſiccitatem converti cœpit. Cœli calor jam interdiu etiam gravior; noctes frigidæ ac pruinoſæ. Menſe medio, cum necdum folia arboribus redierant, ſubito Sol effulſit ardentiſſimus, visque æſtus intempeſtiva atque intoleranda increvit. Perpetua fere deinde apricitas, cœlumque ſudum, quod vix ulla nubecula per dies bene multos, menſe Majo, obſcuravit. Maximam interim menſis partem Eurus, interdum & ad Aquilonem vergens, obtinuit. His vicibus aër & a calore ad frigus,

&

& a frigore ad calorem repentinas ſubiit commutationes; & interdum uno eodemque die conſuevimus & in Sole peruri, & in umbra perfrigeſcere.

Hæc de aëris habitu, imperfecta ſatis atque incondita, ephemeridum fere ad exemplum, breviter præfari placuit, ne ab aliorum more ac conſuetudine devius prorſus abirem, quibus ſolenne eſt in rebus hujusmodi dedita opera verſari. Rem vero ſubtilius perſequi, ſupervacaneum fore puto: Neque enim unquam mihi perſuaſum habui, quorſum pertineat morborum epidemicorum originem ad mutabiles ventos referre, aut naturam eorum indolemque ad Barometrum exigere. Nimirum cum effectibus nobis præſertim res eſſe videtur, non autem cum cauſis, quæ occultæ plerumque ſunt. Enimvero ſi morbus, de quo in præſentia agitur, iis cœli proprietatibus, quæ ſenſibus noſtris ſe offerunt, ortum ſuum debuerit, qui, quæſo, factum eſt, ut non Homines, loco proximi, eodem fere tempore ægrotaverint? Qui factum, ut morbus eos, quos millia non amplius II ab hac urbe disjungunt, ſerior longe, quam Londinenſes ipſos, corripuerit? Quidnam eſſe cauſæ putemus, cur urbem Edinburgum ineunte Majo, aliquas vicinæ Cumbriæ partes recedente tandem Junio, nec prius invaſerit? Profecto quicquid nobis de hac omni quæſtione ſcire conceditur, anguſta admodum metitur circumſcriptio; & laboribus quibuſcunque fruſtra exantlatis, fateamur tandem neceſſe eſt cum optimo Sydenhamo—— „Quæ qualisque ſit illa „ aëris diſpoſitio, nos pariter, ac complura alia, circa quæ vecors ac arrogans „ philoſophantium turba nugatur, plane ignoramus". Neque ſane virum philoſophum dedecet neſcire ea fateri quæ neſciat, adhibita modo prius ad res rite perpendendas diligentia: At incognita pro cognitis habere, eaque incertiſſima quæ ſint, pro certis venditare; id vero dedecet. Sed ad inſtituta pergamus.

Quarto Aprilis die, tres in eadem domo eodem morbo correpti ſunt, qui quidem morbus die quarto & viceſimo ejus menſis per univerſam urbem longe lateque graſſabatur, neminem fere eximium habens. Simul omnis ordinis, omnisque habitus homines, vix ullo diſcrimine, ægrotabant; nec magis quidem molles & delicatuli, quam quibus firma & integra valetudo. Male erat iis plerumque, qui ætate jam proceſſerant, præcipue ſenioribus ſuſpirioſis. Male etiam corporibus nimium repletis, & mulieribus, quibus ſanguis per menſtrua non reſpondebat. Leviter plectebantur infantes, & liberabantur facillime. Servos ut plurimum hic morbus graviter habebat, vel quod iſti homines ſibi temperare nollent quo minus pleniore victu uterentur, cum tanquam ægros agere oporteret; vel quod quies haud facile contingere poſſet agendi neceſſitatem habentibus.

Elapſo tandem duarum circiter hebdomadarum ſpatio, pauci admodum reperti ſunt, quos hoc malum nulla ex parte tentaverat. Ejus hæ fere erant notæ: Alternis frigus & calor corpus percurrens; tuſſicula continua, importuna, alios ſtatim ab initio, alios non, niſi poſt biduum, adorta, quæ aliquando pauculum quiddam pituitæ tenuis citabat, interdum arida erat, & nihil prorſus emoliebatur; laſſitudo, gravitas & dolor ingens circa tempora & frontem; oculi inflammati, madentes, refugientes lucem; palpebræ tumidæ; frequentia ſternutamenta; vox obtuſa. De ſenſu quodam ardoris acutiſſimo per univerſum iter aſperæ arteriæ ad ipſam etiam cartilaginem enſiformem pertingente (quaſi interior cuticula abraſa eſſet) ad unum omnes conquerebantur: Nonnulli etiam de pari ardoris ſenſu a faucibus ad ipſum ventriculum, quaſi œſophagus pariter cum aſpera arteria inflammaretur. Vera aliqui & genuina angina pæne ſuffocabantur.

Ad

Ad mediam ſterni partem gravitas cum difficultate ſpirandi; nec non, urgente tuſſi, aliqua tanquam laceratio inter ſcapulas, complures vexabat. Huc accedebant brachiorum, crurum, laterum inſtabiles quædam atque erraticæ punctiones. Interdum frequenti tuſſe ſanguis quoque extundebatur; nec raro guttæ aliquæ ſanguineæ ex naribus diſtillare viſæ ſunt. Inter hæc aliquoties febris exæſtuabat ſatis vehemens, mitior fere interdiu, noctu acceſſiones habens; interdum tantilla erat, ut vix aut ſitim faceret, aut impediret cibum, aut ſomnum interpellaret. Ægrotantibus conſtans erat perpetuumque ſudoribus diffluere; qui quidem vehementiſſimi prorumpere ſolebant, & aliquando morbum ſolvere, ſaltem reddere mitiorem. Sitis haud valde fauces urgebat; univerſis autem (*a*) lingua muco albiſſimo obſita erat, & tanquam lactis cremore imbuta. Color habitusque ſanguinis, e vena detracti, pro diverſa ægrorum natura, varios ſe præbuerunt. Urina fere in principio bilioſa proceſſit, in augmento materiam furfuraceam aut lateritiam deſidentem oſtendit. In omnibus animi demiſſio, viriumque defectus major longe quam pro morbi ratione. Tarde admodum ad ſanitatem reſtituti ſunt quam plurimi; tuſſe utique & febricula, reliquiis mali ægre diſcutiendis, per menſes aliquot; imo etiam nonnulli per annum integrum, confecti atque languentes. Aliquos, adverſa valetudine diu colluctatos, phthiſis tandem pulmonalis abſumpſit. Multos, poſtquam jam ad cætera convaluiſſent, dolor admodum moleſtus aut in laterum alterutro, aut in aliqua abdominis parte, longo tempore fatigavit. Animadverſum eſt Londini, plurimas mulieres, hoc morbo, vel reliquiis ejus ægrotantes, abortum feciſſe, aut ante diem peperiſſe.

Alios primum & cum impetu invaſit graviſſimus artuum omnium & capitis dolor; ſenſus laſſitudinis; vehemens febris; levia autem vel catarrhi vel peripneumoniæ comitata ſunt ſigna. Eos, præ cæteris, tam male habebat anxietas atque anguſtia præcordiorum, ut exanthemata aliqua jamjam proruptura viderentur. Id vero, Londini, rarius evenit, quantum aut ipſe vidi, aut percontationibus reperire potui (*b*).

Ad hunc fere modum ſe habuit morbus; qui quidem intra quartum plerumque diem curationi ceſſit, craſſiori pituita tuſſiendo egeſta. Plus vero negotii fuit, & plus periculi, ubi, concitatiori facta febre, & tuſſicula magis importuna, morbi jam vis in juſtam peripneumoniam exarſerat; qua plurimi ſunt conflictati. Huic autem vitio opportuniores fuerunt homines gulæ dediti, plenioris aut corrupti

(*a*) Idem in duobus morbis epidemicis, huic noſtro conſimilibus, obſervavit olim Jo. Huxham. Vide obſervationum de aëre & morbis epidemicis vol. I. p. 80, & vol. II. p. 100.

(*b*) Sequentem ægri hiſtoriam mihi retulit vir, tum in morbis curandis maxime exercitatus, tum in obſervandis maxime ſedulus, Guilielmus Duncan. Servus quidam L annorum, firmi habitus, hoc morbo decubuit. Sanguine jam quater detracto, per univerſum corpus ſe oſtenderunt exanthemata, quod dicitur, miliaria. Nihilominus tamen immutata perſtitit pulſus durities, eadem tuſſis, eadem ſpirandi difficultas, idem dolor. Neceſſe igitur fuit, nulla exanthematum ratione habita, venam iterum atque iterum, & tandem usque ad octavam vicem pertundere. Hoc facto, febris in intermittentem abiit, & cortici peruviano ceſſit quam facillime. Iſte autem vir, annis jam fere II elapſis, ſi frigus aliquando ſuſcipiat, de dolore quodam, inter coſtas, juxta dorſi ſpinam, moleſtiſſimo, qui huic morbo ortum debuit, etiamnum queritur.

rupti habitus; ſenes (*c*), quibus ſpiritus difficultas inveteraverat; quotquot denique prima morbi indicia neglectui habentes, frigori ſe & labori temere objecerant.

Aliquos, ipſo ſtatim ab initio, vera adorta eſt peripneumonia; quod tamen ruri ſæpius, quam inter urbanos, obtigiſſe compertum eſt. Ibi, in locis quibusdam ab urbe remotioribus, iſtam fuiſſe mali epidemici proprietatem, per literas nobis nuntiatum eſt. Nec peripneumonia ſolum, ſed angina etiam paſſim dominabatur; & ita dominabatur, ut neque ſexui, neque ætati pepercerit. Ii autem graviſſime ægrotabant, quibus otium, ut ſibi parcerent, nullum fuit; maxime quibus quotidiani laboris penſum ſub Dio peragendum. In hos utique tam ſæva erat peſtilentia, ut quamplurimos; intra quartum diem, ineluctabili morte abſtulerit (*d*).

Neque tamen adeo conſtanti lege ad inflammationem ſpectavit hoc vitium, ut non aliquando (rarius tamen) ſe in febriculæ lentæ faciem indueret, & ad id morbi genus propius accedere videretur, quem Antiqui cardiacum appellarunt. Aliquando etiam circuitum habere conſuevit, atque hoc gyro, ut altero quoque die reverteretur. Neque id ſane miretur quisquam: quandoquidem enim corpora humana tantum inter ſe differunt, vix fieri poteſt, quin ab iisdem cauſis alio atque alio more afficiantur. Num variolæ, num morbilli, aut alia corporis mala, quotquot contagione ſpargi ſolent, effectus eosdem ſemper edunt, aut perpetuis ullis conditionibus ſubjici ſe patiuntur, Annon febres, nunc inflammatoria, nunc putrida, nunc *nervoſa* (vitia inter ſe immane quantum diſcrepantia) derivantur ſæpiſſime ab eodem fonte peſtilentiæ?

Quod ad curationem morbi, quem delineavimus, pertinet, quicquid de hac re aut uſus mihi comprobaverit, aut didicerim ab aliis, ordine jam exponam. Et ſæpe quidem haud magna mole pugnatum eſt. Morbo enim invadente, plurimis hominibus ſaluti fuit domi ſe continuiſſe; omnimodo frigora & laſſitudinem evitaſſe; negotioſam omnem actionem circumcidiſſe; & ſimul curioſo victu caviſſe, ne inutiles materia corpori ſupereſſet. Si quos autem vel febris vehementior, vel dolor aliquis laterum, vel ſpirandi difficultas infeſtaret, iis protinus, & mora nulla, ſanguis mitti debuit, habita ſemper virium ratione. Si ex vena ſanguinem mitti vires non paterentur, ſaltem confugiendum fuit ad levius illud præſidium, cucurbitulas, ſic ut cutis quoque incideretur. Aliqua enim ſanguinis detractio, in principio, perraro inutilis fuit. Aliquando etiam uſu venit, ut ſanguinem copioſe profundere oporteret, quo vitæ periclitanti conſuleretur. Sæpe enim internæ ſuppurationes ægrum, nec opinantem, oppreſſerunt; & inde præceps periculum. Hoc plane mihi compertum habeo, anxietatem iſtam atque languorem, ſigna morbi, quod dicimus, pathognomonica, improvidos quos-

(*c*) Aſthmate laborantibus ſi pleuritis vel peripneumonia ſupervenerit, fere ſemper moriuntur. Vide G. Baglivi praxeos medicæ lib. i.

(*d*) Dum in oppidulis, juxta urbem Lincolniam, maxime editis, catarrhus ille epidemicus, qualem deſcripſimus, menſe Majo, mitiſſimum ſe & maxime tractabilem præſtabat, in pagis demiſſioribus, vicinis, incredibilem ediderunt ſtragem anginæ, pleuritides, peripneumoniæ. Remediorum inſtar omnium fuit, ſanguinem promptiſſime & larga copia detrahere. Id neglectum protinus inſequebantur alvi fluxus, & tormina, corporibus etiam firmiſſimis cita ac certa pernicies. Horum me certiorem fecit medicus in primis ingenioſus, quo familiari utor, Robertus Petrie Lincolnienſis.

quoſdam in malam fraudem induxiſſe; parcos utique in exinaniendo corpore, in calefaciendo nimios.

Detracto ſanguine, alvum lotionibus ducere proximum fuit; quod remedii genus plurimum levamenti attulit per omnem morbi decurſum. Dejectiones enim id agere viſæ ſunt, ut bilis illa omnis, quam majori jam copia frequens tuſſis, nixusque ad vomendum exprimebant, ex inteſtinis continuo eliceretur; unde calor & inquietudo, febris comites, minuebantur. Quicquid autem cauſæ fuerit, in dubio non eſt, quin remedia, ventrem laxantia, plus in morbo iſto profecerint, quam alia cujuſcunque generis auxilia, ſi modo ſolam ſanguinis detractionem excipias. Quin & Natura hanc nobis curandi viam monſtravit; quæ quidem aliquando vomitus bilioſi ope, aliquando bilioſæ dejectionis, ægros ipſa liberavit.

Medicamenta dare, ſudori movendo apta, haud unquam ſalutare fuit, interdum etiam plusquam inutile; calorem enim confuerunt illa intendere per ſe plus æquo vehementem. Satius omnino ægrotanti, ut in lecto conquieſceret, ac dilutiſſima ſe aliqua & tepida potione proluerет.

Nec alienum fuit paulatim delingere oleum, & alia iſtiusmodi aſſumere, quæ lævare id quod exaſperatum eſt, quæ emollire tuſſiculam, quæ ſputa evocare ſolent. In his tamen haud multum auxilii fuit; uti quidem neque in nitro, aut in vulgatiſſimo illo remedio, ſale abſinthii cum ſucco limoniorum. Nihilominus tamen vel imbecilla remedia præſtat aliquando potius experiri, quam nulla. Tuſſis etiam, noctu fere quam interdiu moleſtior, opii pauxillulo ſub noctem cöerceri debuit. Verum ſive exſpuendi, ſpirandive difficultas, ſeu dolor pectoris, aut capitis infeſtaret, Emplaſtra Veſicatoria expeditiſſimum auxilium præſtiterunt. Eadem, in dolore laterum, lateribus ipſis, pro more, impoſita, mirum quantum levarunt & dolorem & tuſſiculam. Impetus autem materiæ pulmonem vexantis, maturius evocabatur, ſi ante adhibitæ fuiſſent cucurbitulæ.

Alia longe atque diſſimili curatione opus fuit, ubi morbus jam in lentam febriculam degeneraverat, continuam eam fere cum acceſſionibus. Jam nimiæ debilitati jacentis, & languenti ſtomacho ſuccurrendum fuit. Adjicienda vis arteriis; toti corpori fultura. His in caſibus cortex peruvianus, ſubinde & liberaliter datus, raro ſpem noſtram fefellit. Protinus utique arteriarum exigui imbecillique pulſus, tuſſicula, præcordiorum anxietas, ſuſpiria, tremores, vertigines, animique deliquia nobili antidoto conceſſerunt. Oportebat autem iisdem ipſis auxiliis tueri valetudinem, quibus eſt reddita.

Idem hic morbus, eodem vere, univerſam fere Europam peragravit (*e*); civitati

(*e*) Occipiebat morbus Vratiſlaviæ exeunte Februario, ibique per II circiter menſes eo usque ſæviit, ut funera a XXX vel XL, aſſueto ſcilicet numero, ad CL, ſingulis hebdomadis, adauxerit. Id teſtatur celebris Vratiſlaviæ Medicus, Jackwitz. Vindebonam ſub finem Martii invaſit; (proüt rem narrat Carolus Mertens legato Ruſſico, iſta in urbe agenti, medicus domeſticus) atque ibi eandem fere proprietatem habuit quam apud nos Londinenſes. Cothenius autem, Regis Boruſſiæ Archiater, eundem refert, in Ducatu Magdeburgico, menſe primum Aprili ſe exhibuiſſe; neque in iſta regione, multis exitio fuiſſe. Hæc viro experientiſſimo, Joanni Pringle, accepta refero; qui omnia, de hoc argumento, aut a ſe animadverſa, aut exterorum literis allata, me lubenter docuit. Hamburgenſes etiam initio Aprilis ægrotarunt; id quod duorum

 viro-

vitati Venetum præ aliis locis peſtiferus. In hac regione ſerius, in illa maturius ſe oſtendit; nusquam vero gentium, quantum ſcio, vel ante Februarium, vel poſt Julium. Dum vero quaquaverſum ſæviret, Lutetiam Pariſiorum, & regionem, urbi iſti ſubjacentem, ne quidem attigit. Id quod a viris fide dignis didicimus (*f*).

Operæ fore pretium judicavi anquirere, an Catarrhus hic epidemicus certo aliquo progrediundi ordine ab alia ad aliam inſulæ noſtræ partem tranſierit; an ſcilicet ab oriente ſole ad occidentem, a ſeptentrionalibus locis meridiem verſus, an vero motu contrario iter fecerit. Percontando autem didici nullam eum uſpiam legem ſervaſſe, curſumque ſuum incertum more quodam deſultorio peregiſſe; urbes vero & majora oppida, incolarum multitudine conferta, ubique citius infeſtaſſe, quam circumjacentes pagos. An contagioſus fuerit necne, nihil equidem certi affirmo. Hoc ſaltem conſtat, morbum omnino in Britannia incognitum fuiſſe, priusquam Londinenſes invaſerat; multisque in oppidis, qui primi ægrotaverint, eos nuper a Londino advenas acceſſiſſe (*g*).

In hac urbe, ſi tabulis publicis fides ſit habenda, funera ſolitum numerum haud multum ſuperarunt, hoc morbo regnante. Tempore quo idem (*h*) Manceſtriæ obtinebat, ibi (dictu mirum) ſolito etiam pauciores mortui ſunt. Contra autem Norvici, teſtante medico egregio Gulielmo Offley, qui morbum, iſta in urbe ter ſævientem, curaverit, plures longe illi ſuccubuerunt, quam quos ſimilis omnino peſtis an. M. DCC. XXXIII (*i*), aut gravior illa, *influenza* dicta, an. M. DCC. XLIII (*k*), e medio ſuſtulerit.

In hac omni narratione, nihil reconditum aut exquiſitum de induſtria ſectatus ſum. Satis habui, ut res ipſa, prout ſe habuerit, dilucide, & cum fide deſcriberetur; & (quod præfiſcine dicam) ut juſta aliqua tum morbi, tum curationis, etſi vulgatæ ſatis & quotidianæ, memoria exſtaret.

virorum excellentium (C. Roſe, & J. A. H, Reimari) mihi confirmarunt epiſtolæ. At in mari Mediterraneo, apud nautas Britannos, non niſi menſe demum Julio peſtem hanc invaluiſſe accepimus.

(*f*) In chartula, quam Galli *la Gazette de France* vocant, deſcribitur hiſtoria morbi ſatis accurata, qui, menſe Junio, non quidem aliquam Galliarum partem, ſed Argentoratum, reliquamque omnem Alſatiam vexaſſe dicitur. „ *Pendant le mois dernier, il a régné, tant à Strasbourg que dans le reſte de l'Alſace, une maladie, qui a été preſque générale. Elle a eu, pour ſymptômes, des friſſons par tout le corps, un grand abbattement, un violent mal de gorge, une douleur de tête très-aigue, une toux ſeche & fréquente, & une reſpiration difficile. Toutes les perſonnes, qui en ont été attaquès, ont eu la fievre plus ou moins forte, & les accidens ont varié ſuivant les diſpoſitions intérieures; mais tous les malades ont aſſenti des douleurs dans tous les membres. La plûpart ont été guéris par des ſueurs abondantes. On a été obligé de faire des ſaignées du bras ou du pied à quelques-uns. La maladie à fini quelquefois par une expectoration copieuſe, & a été terminée en général par un ou deux purgatifs. Chez quelques ſujets, elle a dégéneré en pleuréſie ou en peripneumonie, mais ç'à été leur faute, & parce qu'ils n'ont pas voulu s'alliter aſſez-tôt. Quelques Soldats de la Garniſon, qui craint d'aller à l'Hôpital, ont été auſſi les victimes de leur répugnance*". Gazette de France du 5 *Juillet*, M. DCC. LXII.

(*g*) Id nempe animadverſum eſt Norvici, Lincolniæ, Leiceſtriæ, atque Exceſtriæ.

(*h*) Id didici ex literis periti admodùm Chirurgi, C. White.

(*i*) Jo. Huxham obſervat. de aëre & morb. epid. vol. i. p. 80. Medical Eſſays published at Edinburgh, vol. ii. p. 28.

(*k*) Jo. Huxham obſervat. &c. vol. ii. p. 100.

De

De Dyſenteria Londinenſi An. M. DCC. LXII.

Sub exitum menſis Julii, An. M. DCC. LXII, Dyſenteria epidemica incolas Londinenſes invaſit; morbi genus, hac in civitate novum fere, aut nuperis ſaltem annis inauditum. Præceſſerat æſtuoſa admodum & ſicca tempeſtas; pluviæ autem nonnullæ paucis jam diebus deciderant. Ea peſtis, toto autumni tempore ad Novembrem usque graſſata, ingentem hominum numerum exercuit; magis quidem pauperum ædiculas infeſtans, quam civium potentiorum domos; infantibus, puerilique ætati, quam adultæ gravior; mollioribus corporibus, iisque quibus frequens adverſa valetudo, quam duris atque robuſtis plerumque inimicior.

De hoc morbo pauca quædam ſcripturus, ægros primum ipſos lectori ob oculos ſiſtam, variis ejus affectibus, variis dolorum miſeriis laborantes; deinde ad ea tranſibo explicanda, quæ experimentum in ipſis curationibus docuerit atque approbarit.

Acceſſum mali ſignificabat ſæpius (neque enim id perpetuum erat) ſenſus quidam frigoris extremas partes membrorum permeantis. Hunc protinus inſequebantur capitis vertigo, oculorum caligines, ſtomachi nauſea, amari ructus cum gravitate præcordiorum, vomitusque vireſcentis, aut flaveſcentis, aut etiam rufæ materiæ: mox vehemens inteſtinorum inflatio, vehemens dolor modo ſupra umbilicum, modo ſub umbilico; denique, haud longo intervallo, alvi profuſio repentina,ílioſa, pejoris odoris quam ex conſuetudine. Inde vero parum allevamenti; ſed omnia in deterius ruere. Intendebantur tormina fixa jam & habitantia in imo ventre, paulum ſuper oſſa pubis, & in ea dorſi parte, quæ flexionibus inteſtini coli exadvorſum ſita eſt. Atque hinc ortus eſt conſtans quidam ad deſidendum nixus, eo magis excrucians, quia inexpugnabilis præ impotentia deſidendi. Deſcendebant enim non ex cibo recte cocta, ſed nunc pituitæ mucisque ſimilia; nunc, inſtar aquæ, in qua caro recens lota fuerit, leviter ſubcruenta, inodora; nunc quaſi filamenta ſanguinis muco intertexta; quin & purus interdum cruor; interdum, morbo ingraveſcente, putris ſanies. Dolores paulo ante excretionem acerrimi erant; requies a dolore aut nulla, aut exigua ea & fallax, novis cruciatibus illico interpellanda. Vigilia nocte fere & die continuata. Inflatio abdominis univerſis conſtans, & vix cum morbo ipſo profliganda. De viſcerum depreſſione omnes uno ore conquerebantur; plurimi etiam, quaſi ſentirent aliquod tanquam corporis ſolidioris, quod, cum pondere & mole ſua urgeret, ad dejectionem provocaret (*l*). Quibusdam nauſea & vomitio moleſtæ erant; ſed non item omnibus: vix autem unus quisquam repertus eſt, qui febre, faſtidio, & inſomnia vacaret. Nonnullos inſuper vexabat ipſius ani prolapſus, & difficultas urinæ, moleſtiſſimum malum (*m*). Quibusdam urina vix fluxit per biduum. Nec lumbricos aliquos teretes, inclinato morbo,

(*l*) Vide Cæl. Aurel. de morb. chron. lib. IV. cap. VI.

(*m*) Urina plerumque erat plane ſuppreſſa, ut intra ſex, octo, decem, vel quatuor-decim dies vix guttam emitterent, Vide Jo. Hartm. Degneri Hiſt. Med. de Dyſenteria &c. quæ Neomagi graſſata fuit A. 1736, pag. 17.

bo, excludere, aut inſolens erat, aut mali augurii. Cuidam, poſtquam morbus videretur abiturus, abceſſus alicubi in inteſtinis factus eſt; unde profluxit pus, adjuncta debilitate, nauſea, febricula. Hic tamen reſtitutus eſt. In puero, XIV annorum, in ipſam, quod mireris, maniam exiit hæc Dyſenteria, teſte ſummo ac ſingulari viro, Gulielmo Heberden (n).

Morbus autem minime uniformi tenore procedebat, ſed in diverſis corporibus aliam atque aliam ſpeciem induebat; primis aliquando diebus nullo negotio diſcutiendus, in longum aliquando tractus. Primo neglectus, tractatu aſperior occurrebat: etenim corpus, extenuatum atque confectum, ut morbo ferendo impar erat, ita ipſi impar curationi. Itaque optimum erat occurrere ipſis principiis, atque auxilia mature præripere. In hoc enim corporis affectu aliquod certe in medicina opis eſt, haud multum in naturæ beneficio.

Raro ex hoc emerſerunt malo, qui magnam aliquam ſinceri ſanguinis copiam ex inteſtinis profuderant, & poſtea frigidas extremas partes haberent. Neque fallax periculi nota, abdomen tumidum, intentum, tractanti reſiſtens. Spem fuiſſe in anguſto, oſtendebant ſitis immodica; lingua arida, ac ſcabra, colore cinereo aut livido; aphthæ; ſingultus. Conclamatum autem omnino erat, ſi deglutire nihil poſſent, aut aquam fœtidam ex ano redderent (o).

Non deerant, qui, hoc morbo confecti, inciderent in lævitatem inteſtinorum, vix ulla medicina corrigendam. Plurimos, in iis ſenes in primis, diu moleſte habuit fluxus alvi purulentus, exulceratis inteſtinis, ut videtur, ortus. Atque hi fere in ultimam corporis infirmitatem redacti, lenta morte minutatim abſumebantur. Γῆρας δὲ δυσαλθὲς, καὶ ἐς ἀτελὴν χρόνον (p). Ne-

(n) Corpora illa adipoſa, (στέατι συγκοπέντι ἴκελα) membranea, ac carnoſa, quæ, in hoc morbo, ſimul cum ſanguine, ſolent deſcendere, non ſemper exulcerari inteſtina, ſecundum veterum de hac re ſententiam, ſignificant; neque enim ea ſemper ſunt, quæ videntur. Originem horum corporum, pro ſuo more, feliciter exponit vir arte anatomica excellens, Jo. Bapt. Morgagnus; cui ſane multum debemus tum ob alia plurima, tum ob egregium illud opus, quo rem medicam nuperrime locupletavit. „Scilicet ut irritatæ veſicæ glandulæ, ſic glandulæ quoque inteſtinorum plus ſecernunt humoris ſui, eumque non qualem ſolent, cum recte valent. Itaque mucoſa & albida utrobique apparet materia. Quod ſi inſuper ea in ſanguine diſpoſitio ſit, ut facile in polypos coaleſcat, erit ille humor magis ad concreſcendum pronus, eoque magis, ubi ejusmodi ſanguis in cavum inteſtinorum aut exudans, aut effuſus ad illum ſe addiderit. Sic enim dum ſanguinis pars in coli inteſtini cellulis reſtitabit, ſecedente aquea, & ſubſidente rubra portione, eæ, quæ relinquentur, ſanguinis, ut vocant, fibræ, facile poterunt in concretiones polypoſas compingi, quæ ſua albedine, ut toties olim in corde & vaſis fucum fecerunt, & pro pinguedine acceptæ ſunt, ita, mox cum recrementis detruſæ, hic quoque pro pinguedine haberi poterunt.— Hinc & origo intelligitur ramentorum, & grandium, quæ egeri dictæ ſunt, membranarum, facillime autem quorundam ex illis aliis corporibus, quæ carnoſa a Celſo ſunt appellata; ſi videlicet non tota rubra ſanguinis portio ſit ex ejus albis cohærentibus fibris expreſſa. Unde etiam intelligas licet, quam caute uti oportent illa prædictione: *Dyſenteria laboranti ſi veluti carunculæ exeunt, lethale*". Vide Jo. Bapt. Morgagni de ſed. & cauſ. morborum, epiſt. XXXI.

(o) Si ſingultus accedat, lethale; ſi angina, lethale; ſi vero accedat difficultas deglutiendi, mortem imminentem prænuntia adſtantibus. G. Baglivi praxeos medicæ lib. I.

(p) Aretæi Cappadocis cap. περὶ δυσεντερίης.

Neque animadverſione indignum videtur, morbo per populum graſſante, plurimos paſſim interea variis ſtomachi ventrisque vitiis laboraſſe, qui tamen Dyſenterici haud plane evaſerunt; ſed, poſt dejectiones aliquot bilioſas, ſponte ſua, absque omni remediorum ope, plerumque convaleſcebant.

Quicunque fructus aut æſtivos, aut autumnales immodice aſſumpſerant, vel nulla tentabantur Dyſenteria, vel, ſi tentarentur, leviſſime ægrotabant. Quod quidem nullo modo prætermittendum videtur, cum plurimi ſcriptores in animum induxerint, morbum, de quo agitur, ipſis hiſce fructibus ortum ſæpe debuiſſe. Inde vero nihil noxæ fuiſſe, teſtatur haud dubia experientiæ fides. Immo & ab aliis accepimus, eos etiam præſenti & ſævienti morbo aliquando in remedium ceſſiſſe. Neque hercule iſta curatio nova eſt, aut antiquioribus medicis incognita: cum Alexander Trallianus memoriæ tradiderit quosdam, ſuo tempore, damaſcenis, uvisque avide devoratis, celeriter fuiſſe ad ſanitatem perductos. „ Οἶδα γὰρ τινὰς διαμάσκηνα τραφέντας πλειονα, καὶ τελέως ἀποθεραπευθέντας, ἀβιάστως αὐτοῖς τῆς κόπρου διαχωρηθείσης. Καὶ ἄλλους δὲ σταφυλαῖς παμπόλλαις χρησαμένους (q)".

Pronum jam hinc ad remedia tranſitum facturus quæ proponam, ejusmodi habenda ſunt, non ut ea ſemper & in omni Dyſenterico, ſed plerumque & longe majori, quod ajunt, ex parte reſpondiſſe teſtis ſim. Utcunque enim ſummi auctores alia atque alia, ad hunc morbum profligandum, tanquam ſola ac ſpecifica venditarint, id demum de quavis medendi methodo vere fatendum eſt, quod Celſus de arte ipſa conjecturali dixerit; „ rationem ejus talem eſſe, ut, cum ſæpius aliquando reſponderit, interdum tamen fallat".

Sanguinis detractionem ſupervacuam fore, medicis inſedit diu inveteravitque male fundata, male ominata opinio. Id vero auxilium, inter initia, maxime ſigna aliqua inflammationis ſi adeſſent, nunquam alienum deprehendi. Iterari vero oporteret necne, non, niſi ex corporis habitu, & ex ratione vel adauctæ vel levatæ febris, colligendum. Firmis adhuc viribus, atque conſtanti ætate, intolerabilis aliquis dolor, aut efferveſcens febrilis æſtus id præſidii genus nullo non morbi tempore flagitabat. Neque enim prudentis eſt ac circumſpecti medici, timere ne imbecillum reddat ægrotantem, cum capitis res agatur.

Vomitu autem fere ſemper utendum erat; in his morbis perquam neceſſario, quos bilis concitaverit, Celſo auctore. Inter ea vero medicamenta, quæ vomitus cauſa adhibentur, tartarum emeticum, aqua dilutum plurima, præſtantiſſimum longe viſum eſt. Mirum eſt ſane, quantum inde materiæ flavæ ac viridis furſum egeri ſoleret, & quanto cum levamine ægrotantium. Nec nihil adjuvabat benignus ille, & per omnia æquabiliter membra diffuſus, ſudor, qui vomitum, hoc remedio evocatum, inſequebatur. Radix quidem illa Braſilienſis, ipecacoanha dicta, raro ſtimuli ſatis ventriculo admovere potuit. Opus viſum eſt acriore aliquo medicamento; quod pleniorem vomitum ſolicitaret, & quod colluvionem, intus reſidentem, concuteret valentius atque exturbaret. Haud equidem ignoro radicem eam „ ſpecificum & ferme infallibile remedium in fluxibus dyſentericis (r) audire": Nec me latet, nonnullos virtutem quandam in ea alexipharmacam agnoviſſe, qua ſcilicet veneno omni, & omni *malignitati* reſiſtat. Nondum autem experientia edoctus ſum, alia unquam ratione prodeſſe meram ipecacoanham, quam quia vomitum moveat. Etenim, ſi, ut (s) Gulielmo

(q) Vide Alexandri Tralliani lib. VIII. pag. 458, edit. Baſil.

(r) G. Baglivi praxeos medicæ lib. I. de diarrhœa & dyſenteria.

(s) Gulielmi Piſonis de Indiæ utriusque re naturali & medica lib. II. cap. IX.

mo Piſoni viſum eſt, „ vim quoque aſtrictivam poſt ſe relinquat", omnino, ob eam ipſam vim aſtrictivam, male convenit dyſenteriæ. Si vero (quæ eſt doctiſſimi (*t*) Freindi conjectura) „ in hoc præcipue conſiſtit egregia illa in dyſentericis affectibus virtus, quod uberrimum ſudorem excitare ſoleat"; hic etiam tartaro iſti emetico cedat neceſſe eſt, quod ſane hanc virtutem excitandi ſudores, præ aliis vomendi inſtrumentis, & ſine rivali, poſſidet. Atque harum etiam laudum cumulus accedit, quod, re in ventriculo peracta, ad inteſtina plerumque deſcendat vis tartari emetici, & alvum inſuper, cathartici ad inſtar valentiſſimi, reſolvat. Profecto non eſt dubitandum, quin vitrum antimonii ceratum, in pharmacopœia Edinburgenſi deſcriptum, inde ſolummodo antidyſenterici nomen conſecutum ſit, quod vehementer & vomitu ventriculum, & alvum purgatione ſolicitare ſoleat.

Etenim in hac re nihil agitur, donec inteſtina ad naturalem habitum revertantur. Neceſſe igitur prorſus erat dejectionem quoquo modo moliri. Ea autem primo experiri conveniebat, quibus proprium eſt ventrem invitare potius, quam cogere; & ſimul irritamentum illud, quo aſſidue vexantur inteſtina, diluere, temperare, demulcere: inter quæ infuſum ſenæ, manna, tamarindus, & ſi qua ſunt his ſimilia, facile primas ferunt. Si vero in his parum ſit auxilii; & neque alvi fæces naturales, nec dura illa corpuſcula, *ſcybala* dicta, deſcendant, ad validiora medicamenta, &, ante omnia, ad ſalem catharticum amarum (quo nihil fere quidpiam aut certius aut citius alvo moranti calcar addit) protinus tranſeundum. Rhabarbarum quidem, ut *cholera & acrioribus quibuſcunque humoribus evacuandis dicatum*, magnopere laudarunt medici quidam recentiores, jure ſuo multi nominis. Sed (pace tantorum virorum) id remedii, inter morbi initia, ex toto condemnandum eſſe videtur. Præter enim id, quod vel effectus ejus levisſimus, aut plane nullus ſit; vel quod non, niſi tardiuſcule, & impotenter, & fere cum augmento torminum atque inflationis officio ſuo fungatur; vis ea alvum contrahendi, qua pollet, tantum abeſt, ut laboranti opituletur, ut vix quidpiam magis poſſit eſſe inimicum. Et quidem nequeo quin ſuſpicer, eos, qui auctores ſunt, ut mercurius dulcis ſublimatus rhabarbaro admiſtus detur, remedium dyſenteriæ tanto minus accommodatum conficere, quanto plus rhabarbari admiſceatur. Longe vero minus illos conſectari vellem, qui rhabarbaro nucem moſchatam, cinnamomum, & alia aromata, hoc eſt oleum camino, adjiciunt; ea nimirum mente, ſi Diis placet, ut roborentur inteſtina, & ut *flatus* diſcutiantur. Inteſtinis enim inflammatione æſtuantibus, eorum robori intempeſtive conſulitur. Fruſtra autem in *flatibus* diſcutiendis operam conterimus; ipſa inflationis cauſa integra adhuc, aut etiam increſcente.

Profuit etiam habuiſſe ea in memoria, quæ (*u*) Celſus præceperit; oportere nimirum „ ex inferioribus partibus tepidum infundere vel ptiſanæ cremorem, vel lac, vel adipem liquatam, vel medullam cervinam, vel oleum, vel aquam, in qua lini ſemen decoctum ſit". Hæc, aut his ſimilia, ano infuſa, eum ad mo-

(*t*) Vide de febribus commentarios Joannis Freind, pag. 40.

Mihi ſane videtur in ipecacoanhæ laudes nimis ſe effudiſſe Degnerus. „ Præter effectum ſuum emeticum, ſimul adeo peculiare & ſpecificum quid operatur, ut alia vomitoria eam non facile æquent, nec aliud, quod ejus in locum eodem cum effectu ſuccedat, excogitari poſſit". Degneri lib. cit. pag. 97.

(*u*) A. Corn. Celſi de Medicina, lib. IV. cap. XV.

modum, qui facile ſuſtineri poſſet, malum nonnullis tolerabilius reddebant. Neque vero eſt, diſſimulandum, non perpetuo, aut in omni ægrotante commode reſpondiſſe hoc remedium. Plurimi enim perpeti non poterant vel leniſſima quæque, hiſce partibus adhibita; quæ quidem ipſa hoc tormenti genus magis magisque exaſperabant. Quod & a Baglivo animadverſum video. „ Clyſteres, inquit, copioſe præſcripti, quandoque exacerbant morbum, & exulceratis inteſtinorum fibris majorem orgasmum excitant. Dentur igitur rarius & in parva copia".

Visum eſt interea, dum hæc agebantur, per intervalla temporum, ea adhibere remedia, quæ & muci naturalis vice, aliquo ſaltem modo, fungi poſſe viderentur, & parti maxime laboranti ſuccurrere: de quo genere, emulſio amygdalarum, ovi album, amylum, & mucilago illa radicis Salab, etiam antidyſenterica a Degnero dicta, principem locum obtinent. Nulla autem res, declinante morbo, magis adjuvabat, quam medicamenti culinaris confectio, ex lacte bubulo cum recenti adipe decocto, aliqua etiam amyli portione adjecta. Id quidem neque guſtui inſuave, & fere ſine aliqua ſtomachi noxa liberaliter aſſumi poterat. Apud incolas Hiberniæ aborigines, mos eſt, a majoribus receptus, Dyſentericis butyrum liquefactum, remedium longo uſu commendatum, dare. Sunt & inter noſtrates, qui ejusdem cochleare unum aut alterum, ſubinde aſſumptum, ſibi, in hoc morbo, feliciter ceſſiſſe teſtentur (*v*).

Dixerit autem quiſquam: „ Cum ſuccum papaveris, præſentiſſimum illud doloris lenimen, mortalibus ægris indulſerit providens natura, prohibetne eum immitis atque immiſericors medicina? Nunquis auſit iſtud remedii repudiare, quod ſibi remediorum omnium primum putabat olim (*w*) Sydenhamus"? Equidem conſtanter affirmo, ſatius eſſe illud omnino non contingere, quam primis diebus temere ingerere. Officium quidem eſt medici, ut celeriter & jucunde; ſed., ſuper omnia, ut tuto curet. Feſtinantem laudo; ita vero, ut non ſit periculoſa feſtinatio. Nollem equidem cubanti tortoris vicem exhibere; neque vero indolentiæ ejus eo usque conſulere, ut non ſalus ipſa prima ſemper habeatur. Nollem ſuavia, in præſentia quæ ſint, ſectari; neque proſpicere in longitudinem. Quorſum ſcilicet pertinet, paciſci cum hoſte inducias (ſi tamen induciæ impetrari poſſint) breves illas, & infidas, & ipſa prælii contentione magis periculoſas? Quorſum cinerem igni inducere, erupturo? Annon ex opio, iisque quæ alvum adſtringunt, intempeſtive adhibitis, tympanitidem ortam vidimus? Neque unico exemplo comprobatum fuit, Dyſenteriam hanc, tam imperite tractatam, in epilepſiam, rheumatismum, pleuritidem abiiſſe. Morbus, certo certius, & in longum trahebatur, & expugnatu difficilior erat, quoties medicus remedia aliqua, ex papavere parata, prius propinabat, quam cibi digeſtio in ſtercoris veniret qualitatem (*x*)". Ante id temporis, vel prorſus vitanda erant, vel

(*v*) Fama proditum fuiſſe, Ludovicum dyſenteriam epidemicam, in exercitu graſſantem, cera alba in lacte calido liquefacta, totam extirpaſſe, memorat Degnerus. Tale quoddam medicamentum (addito ſaponis pauxillo, quo cera ſolubilior fieret) medicis caſtrenſibus, durante bello iſto, quod nuper deſæviit, ex uſu fuiſſe, accepimus.

(*w*) Fatetur idem fieri poſſe, ut variæ enaſcantur Dyſenteriarum ſpecies, ut ſunt variolarum, & epidemicorum aliorum, diverſis conſtitutionibus propriæ, & quæ proinde medendi methodum in aliquibus diverſam ſibi ſuo jure vendicent. Sydenhami opera univerſa, pag. 181, edit. Lug. Bat.

(*x*) Cæl. Aurel. de morb. chron. lib. IV. c VII.

vel parciſſime ſaltem adhibenda; nec, niſi cum periculum eſſe videretur, ne æger, dolore ac vigiliis enectus, ſuccumberet, ſi intervalla aliqua quietis conciliari non poſſent. Quemadmodum præcepit olim Alexander Trallianus, τούτοις οὖν πάνυ κεχρῆσθαι οὐ συμβουλεύω, δίχα πολλῆς ἀνάγκης (y). Quam primum vero alvi excretiones naturali ſe more quodammodo haberent, jam tandem laudanum illud Sydenhami non modo tutum fuiſſe confiteor, ſed etiam aliquando, ad conſummandam curationem, magnopere neceſſarium contendo.

Ac nec illud quidem alienum, cataplaſmata calida, quæ molliunt, ſuper ventrem imponere, & fomenta adhibere tum humida, tum ſicca. Cum itaque balneum tepidum in calculo renum, & in colica (cui ſane propinqua quædam cognatio eſt Dyſenteriæ) tam præſens eſſe remedium deprehendatur, ſi quid & in hoc affectu valere poſſet, ſemel periculum fecimus. Experimentum autem feliciter atque ex voto ceſſit. Ægrotanti, quem, per univerſam hebdomadam, male habuerat Dyſenteria, in aquam demiſſo, dolor illico omnis conquievit: alvus large reſoluta eſt: facilis inde ad bonam valetudinem recurſus.

Quod ad rationem victus pertinet (cujus quidem rei paulo ſubtilior obſervatio multum admodum tum in aliis corporis morbis, tum in hoc adprime utilis eſt) is tenuis eſſe debebat, & leviſſimæ materiæ; præcipue ex iis, quæ emolliunt, quæque intus haud facile corrumpuntur. Oportebat igitur carnem omnino omnem cibo ſubtrahere; &, primis diebus, ne jus aliquod vel e pullis indulgere. Sorbitionibus utendum erat ptiſanæ, vel alicæ, vel oryzæ, omnibusque quotquot ex (z) lacte comparari ſolent; eo quod lac mitiſſimum alimenti genus præſtet, quodque ventrem emolliat ſimul ac liquet. Nec minimum laudis merebatur (a) ſerum illud lactis vulgare (cui ſane multum antiqui medici tribuerunt) neutiquam certe contemnendum, quod parabile ſit, & vilis pretii; cum, miſturis medicamentorum quibuſcunque palmam aliquando præripiat. Etenim corruptæ miſcuiſſe novam & ſinceram materiam proderat. Proderat (ut loquar cum Sydenhamo) hoc leniſſimo liquore, morbum tanquam diluvio ſubmergere.

Perſæpe accidebat, ut, morbo jam fatiſcente, inteſtinum rectum crudeli admo-

(y) Οἱ πλεῖστοι τῶν ἀπείρων Ἰατρῶν, αὐτίκα κατ' ἀρχὰς τοῦ πάθους, τροχίσκους ἢ ἀντίδοτα διὰ ὀπίου, ἢ ὑοσκυάμου, ἢ μηκωνείου μέλανος. ἢ μανδραγόρας διδόναι τολμῶσι, τῷ ὕπνῳ ἐπωδυνίαν πραΰνεσθαι φάσκοντες· σφάλλονται δὲ, ὁρῶντες τοὺς νοσοῦντας, προσληφθείσης πόσεως, ὅλην νύκτα ὑπνεῖν, καὶ τὴν γαστέρα ἀναστέλλεσθαι· τῆς δὲ ἡμέρας ἀνατελλομένης, σπουδὴ μάταιος καταλαμβάνεται· τοιαῦτα γὰρ φάρμακα, τοὺς χυμοὺς εἰς ἓν ἀθροίζοντα, ἀδιαλείπτως ἐκκρίνει, καὶ τὴν κεφαλὴν βαρύνοντα, καὶ τὰς δυνάμεις βλάπτοντα, τὴν κοιλίαν πλέον ῥευματίζειν ποιεῖ, καὶ ἀνορεξίαν μείζονα ἐπιφέρει. Alex. Trall. lib. VIII. p. 444. edit. Baſil.

(z) Diocles in libris, quos de paſſionibus, atque cauſis, & curationibus ſcripſit, lac ordinat cum melle bibendum, ventrem provocans in fluorem. Item utitur ptiſana cum adipe ſorbenda. Praxagoras ſtatuit ventrem deducendum peplio & lacte plurimo, cum mulſo —— & aqua ſalſa, & ſucco Betæ, & oleo cum mulſo. Offert farinam cum lacte coctam, quæ indigeſtibilis probatur: Sic etiam tritici ptiſanam cum cantabro. Cæl. Aurel. loc. citat.

(a) Solo ſero lactis Dyſenterias ſæpiſſime profligavi. Multi auctores pro magno ſecreto habent hoc remedium in Dyſenteriis. G. Baglivi praxeos med. lib. i.

Cum an. 1726, hic & in vicinis urbibus, maxime Altenburgi, ſæviret Dyſenteria, qua multi perierunt; ipſi ruſtici, ſpretis omnibus pharmaceuticis, quæ maxima ex parte erant calidiora, ſero lactis, item lacte ebutyrato per totum morbi decurſum utebantur, & præ aliis feliciſſime evaſerunt. F. Hoffmanni med. rat. ſyſt. tom. IV. ſect. II. cap. VII.

modum teneſmo cruciaretur. Id autem mali ſua ſponte, velut fluctus poſt tempeſtatem, ſubſidebat. „ Tolerandum itaque erat ægroto, donec revocari poſſent vires; quibus redeuntibus, pari paſſu proripiebat ſe hoc teneſmi ſymptoma (*b*)".

Si in ullo corporis affectu alicujus pretii habeatur illud Celſi præceptum, „ in conclavi quam maximo æger cubare debet, quo multum & purum aërem trahere poſſit", in hoc certe habendum erat vel maximi. Neque minus conveniebat ſedulo operam dare, ut in omni re, munditiæ, quantum fieri potuit, exquiſitæ ſtuderetur. Id quidem tum cubanti ſalutare, tum etiam miniſtris magnopere neceſſarium. Quanquam enim in ædibus civium locupletiorum raro propagari viſa ſit hæc noſtra Dyſenteria, longe alia tamen, & miſerior ſors erat immundæ paupertati; neque omnino dubitandum, quin, in infimis de plebe familiis, diſſeminaretur contagio, &, peſtilentiæ ritu, ab alio corpore ad aliud tranſiret.

Ubi jam eſſe in tuto videbantur omnia, præcipue verendum tamen erat, ne in eundem morbum denuo reciderent incauti nimis & improvidi, & fiducia ſecundæ valetudinis abuſi. Diu igitur vitare oportebat deſtillationes, & cruditates: Diu aſſumendi cibi faciles, & qui ventriculo ſimplices ſederent. Tarde enim confirmabantur inteſtina; nec facile erat morbum, reliquiis ſuis pertinaciter inhærentem, funditus penitusque elidere. Aqua, in qua lignum campechenſe incoctum fuerat, convaleſcentibus ſalutare erat præſidium (*c*). Cortex peruvianus, niſi inteſtinis jam ad aliquam firmitatem reſtitutis, adeo nihil profiſiebat, ut aliquando multum etiam malo adjiceret: eo autem opportune dato nihil prius, aut ad refectionem corporis efficacius. Equo vehi plurimis pro remedio erat.

Ineunte menſe Octobri, An. M. DCC. LXII, cadaver hominis Dyſenteria extincti ſecuit vir & ingenio & modeſtia ſingulari, Gulielmus Hewſon, celeberrimo Huntero noſtro in re anatomica ſocius atque adjutor. Ille hæc, a ſe animadverſa, mecum humaniſſime communicavit; quæ, cum ad penitiorem morbi cognitionem adprime faciant, lectori minime ſunt invidenda.

„ Inteſtinis, inquit vir diligens & acutus, conſpectui ſubjectis, eorum parietes mole admodum auctos percepi; aliquibus etiam in locis coarctatos. Ea cum forfice ſurſum verſus aperueram, facies interior recti, coli, & cæci, & particulæ etiam alicujus extremi ilĕi livida viſa eſt, inteſtinum ſphacelo corruptum haud male referens. Iſtam vero livoris ſpeciem haud aliud induxerat, quam mucus quidam inteſtinis hiſce ubique illitus, aterrimo colore, ſanguinique omnino ſimilis, qui, e vena diutius emiſſus, jam prorſus computruerit. Inquiſitione diligentius facta, faciem eam inteſtinorum interiorem ingenti tuberculorum numero obſeſſam vidi; quæ puſtulis quidem variolarum magis inter ſe inæqualia fuerunt, ad cætera vero haud multum abſimilia. Muco penitus abſterſo, nulla membrana, ſuperficiem quæ tegeret, inventa eſt. Hæc tubercula digitis quoties preſſi, ex iis pauxillulum quiddam liquoris cruenti exudavit. Incidens, ſolida ea inveni: & primo quidem aliqua mihi oborta eſt ſuſpicio, ea non alia fuiſſe, quam corpuſcula fungoſa ex ulceribus quibusdam oriunda. Sed cum ſta-tuiſſem

(*b*) Sydenhami opera univerſa, p. 189. edit. Lugd. Bat.

(*c*) Cortex Guianeus, ſimarouba, haud ullo morbi tempore, medicorum votis reſpondit.

tuiſſem eorum naturam quanta poſſem diligentia inveſtigare, nihil tandem ex-plorati de re perdifficili atque obſcura auſus ſum ſatis decernere. Tunica illa inteſtini, quæ a peritonæo oritur, & altera illa, muſcularis dicta, ſolito quidem craſſiores, integræ tamen inventæ ſunt. Tunica cellularis & villoſa adeo inter ſe confuſæ fuerunt, adeoque denſatæ vi inflammationis, ut utrum a cellulari tunica (interna ſcilicet prius deſtructa) ortum duxerint hæc tubercula; an ea tunicæ villoſæ ſolummodo concretiones extiterint, omnino incertus hæſerim.

Animadverſum eſt tubercula per omnem internam ſuperficiem craſſiorum inteſtinorum minime æquali ratione ſparſa fuiſſe; in altera parte plura, in altera pauciora inventa.

In craſſioribus inteſtinis nihil ſtercoris fuit. Quod ad inteſtina tenuia pertinet, & ad alia viſcera abdominis; ea quidem nihil præter naturam conſpectui noſtro obtulerunt.

Particula extremi coli, aqua diu macerata, albiſſima tandem facta eſt, perinde ac ſi perfecta ei ſanitas contigiſſet. Neque enim ſolum mucus ater ille, ſed etiam ſanguis univerſus, quicunque aut in vaſis, aut in ſpatio, partibus interjecto, hæſerat, omnino ablutus eſt. Atrum itaque illum muci colorem, neutiquam ex ſphacelo ortum fuiſſe, ſatis hoc argumento opinor patere. Particula extremi coli memorata, in muſeo anatomico Hunteriano aſſervatur.

Haud longo temporis intervallo, viri generoſi, eodem morbo extincti, cadaver ſecui: huic autem operi interfuit medicus doctiſſimus, Joannes Pringle. In hoc corpore, craſſiora inteſtina prope eadem omnia, quæ in altera hiſtoria fuſius deſcripſi, repræſentarunt. Hic vero tubercula non tam ſibi invicem contigua, & etiam pauciora invenimus. Neque adeo evidenter patuit, eorum ſuperficiei nullam obductam fuiſſe membranam. In cæteris, quantum pertinuit ad inteſtina, alterius alteri cadaveri ſimilitudo fuit abſoluta".

Coronidem huic, quicquid eſt operis, imponent literæ, quas ad me, de hac ipſa re, dederit vir, ingenii laude inter primos florens, Charltonus Wollaſton. Ille nuperrime II cadaverum dyſentericorum alvum ſecuit; laudabili eo conſilio, ut, quæ præcipue morbi ſedes eſſet, quænam viſcerum partes veſtigia ejus impreſſa retinerent, certiorem ſe faceret. Cumque omnia, a ſe animadverſa, mecum humaniter communicaverit, eadem publici juris lubenter facio, & harum rerum ſtudioſis expendenda in manus trado.

GEORGIO BAKER, M. D.

CHARLTONUS WOLLASTON

S.

Cum te, vir amiciſſime, de Dyſenteria epidemica, quæ Londini Anno M. DCC. LXII ſæviit, commentarium conficere intellexerim; rem nec tibi ingratam, nec a vitæ meæ inſtituto alienam, me facturum opinatus ſum, ſi tibi impertirem quid mihi de ſede Dyſenteriæ anatomia nuperrime patefecerit; duorum nautarum dyſentericorum cadavera dum inciderem. Eo lubentius ad hanc opellam me accinxi, quod non multæ editæ ſint obſervationes, a cadaveribus eorum, qui huic morbo ſuccubuerunt, deſumptæ; & quod probabile hinc videatur,

tur, Dyſenteriæ epidemicæ Londinenſis eandem omnino fuiſſe naturam, ac illius, quæ tot nautas, & milites, quotannis tollit. In his enim nautis (qui e navi oneraria, in qua morbus diutius jam ſævierat, ad noſocomium noſtrum delati ſunt) eadem aderat contractio inteſtini coli, & recti, idem morbus tunicæ internæ villoſæ horum inteſtinorum, eadem tubercula fungoſa, ac in iis cadaveribus, quæ ſecuit Hewſonus noſter.

Eorum alter (annos circiter quadraginta natus) morbo jam per ſesquimenſem implicitus fuerat. Diarrhœa incruenta primo correptus eſt; nullo comitante dolore, nullo teneſmo. Quum per aliquot jam dies duraſſet diarrhœa, dolor ortus eſt inter umbilicum & oſſa pubis. Ex eo tempore perpetua erat dejiciendi cupiditas, cum ſummo cruciatu in inteſtino recto; merus vero ſanguis; aut mucus, alvo redditus. Per integrum menſem his malis conflictato, corpus perquam imbecillum factum eſt. Cum ad nos delatus eſſet, pulſus vix ſentiri potuit; lingua quam maxime arida; dentes, & labia, humore nigro inhærente deturpata; manus frigidæ. Denique poſt quinque dies mortem obiit.

Mortui cadaver ſecuimus. In membrana cellulari, ut & in omento, vix quidpiam adipis invenimus. Inteſtina tenuia morbo parum affecta; niſi quod tunica externa magis rubra quam ex conſuetudine fuerit, & hic illic colore nigro imbuta. Inteſtinum tamen vix gangræna correptum, aut ſaltem vix minus firmum viſum eſt, quam pars iſta inteſtini, ubi color non mutatus perſtiterat. In inteſtino jejuno (decem circiter pollices infra duodenum) inſignis fuit inteſtini, quod dicimus, intus-ſuſceptio: nulla tamen ibi inflammationis, aut gangrænæ, nota. Nihil omnino ſanguinis, aut muci ſanguinei, in inteſtinis tenuibus. Pars ima inteſtini ileï inflammationis ſigna magis evidentia exhibuit. Tunica interna villoſa quam maxime rubra: tunica autem externa nigerrima. Inteſtinum cæcum aëre diſtentum. Colon vero totum & rectum mire contractum; adeo ut vel hujus vel illius inteſtini diameter nuſquam tres quartas partes pollicis æquaverit; quibusdam in locis etiam in minorem molem contracta. Tunica externa albiſſima. Inteſtino colo & recto e corpore exciſis, & ſecundum longitudinem ſectis, in conſpectum venit tunica interna villoſa, muco ſanguineo obducta: hoc muco ſpongia deterſo, in tunica villoſa non leves morbi notas invenimus: tota enim referta fuit tuberculis; hinc rotundis, parvulis, rubris; inde latis, fungoſis, eminentibus; quæ viſa ſunt conflari ex tuberculis quamplurimis parvulis, in eminentiam unam fungoſam cöeuntibus. Inter hæc tubercula pars quædam tunicæ villoſæ ſana quibusdam in locis ſeſe obtulit. Præter hæc tubercula rubra, maculas quasdam vidimus parvulas, rotundas, nigras, petechiis illis, inter exanthemata varioloſa aliquando obſervatis, ſimillimas. Totum inteſtinum rectum, & pars ima inteſtini coli, tuberculis hiſce rubris abundarunt; at nullas ibi maculas nigras vidi: per reliquam vero partem inteſtini coli, & tubercula rubra fungoſa, & maculas nigras, huc illuc ſparſas. Icones duas ſubjeci huic epiſtolæ, ut res, fortaſſis obſcura, nec quidem verbis facile deſcribenda, inde dilucidior reddatur. In Tab. I. depingitur portio inteſtini recti diſciſſi, & quaſi inverſi; ut tubercula, tunicam internam villoſam obſidentia, magis manifeſta ſint. In Tab. II. portio inteſtini coli diſciſſi depingitur; ut maculæ nigræ, inter tubercula diſperſæ, ſub oculis pateant. Portio hæc inteſtini e media parte transverſæ flexuræ coli diſſecta fuit. Inteſtinum & hoc & illud in muſeo Hunteriano ſervatur. In aliis locis inteſtini coli, nec maculæ nigræ, nec tubercula fungoſa adeo crebra apparuerunt. Nihil omnino ſtercoris, ſcybala nulla in toto tubo inteſtinali inventa ſunt: biduo tamen ante mortem, poſtquam pauxillum

ſalis cathartici aſſumpſiſſet, ſtercus aliquod, muco & ſanguine commiſtum dejecit. Hepar magnum, & ima pars ejus, inteſtino colo proxima, colore nigro fuit; parti tamen interiori hepatis naturalis color. Veſica fellis quam maxime turgida, bile repleta, at coloris flavi, oleoſi; oleum olivarum, aut albumen ovi, cum pauxillo vitelli commiſtum, potius quam bilem cyſticam referente. Juvenis quidam, qui huic ſectioni affuit, bilis tantillum delibare auſus, eam ſaporis omnino dulcis deprehendit. Cætera omnia viſcera abdominalia ſana reperta ſunt; niſi quod meſenterium coloris nimium rubri videretur, & adipe omnino vacuum. Sanguis in vena cava fluidus, & coloris nigerrimi.

Alter nauta, quum morbo jam per unum & viginti dies laboraſſet, ad nos delatus eſt. Ætas hujus hominis vix quinquageſimum annum exceſſerat. Ille, jam per aliquot dies febre detentus, forte fortuna in mare delapſus eſt; & diu nando ægre ſe incolumem præſtitit. Ea ipſa nocte qua id acciderat, dolore ſummo in abdomine correptus fuit, & febre: inde dyſentericus evaſit. Multum & ſanguinis, & muci dejecit; ſtercoris omnino nihil. Perpetua autem fuit deſidendi cupiditas, dolorque in ano. De angore etiam ſummo conqueſtus eſt in medio dorſo, & ad regionem ventriculi; ut & de dolore in veſica urinaria. Urinam ſcilicet ſanguine tinctam per aliquot jam menſes reddiderat. Septimo die poſtquam in noſocomium venerat, periit. Per triduum jam ex toto diſcuſſus fuerat dolor; pulſus tamen tremulus, & abdomen tumidum, & intentum, viſcera gangræna correpta fuiſſe, haud fallaci teſtimonio indicaverant.

Mortui cadaver die ſequenti ſecuimus. Inteſtina craſſa adeo ſphacelata fuere, ut ex odore teterrimo, inde orto, vix potuerimus ſubtiliorem obſervationem ſectioni anatomicæ adhibere. Inteſtina tenuia omnino illæſa invenimus; nullæ aderant maculæ nigræ, inflammationis nullæ notæ. Inteſtinum cæcum aëre diſtentum fuit: coli quoque flexura transverſa diſtenta, & ſphacelo adeo exeſa, ut per foramina quatuor, vel quinque, lata, materia fuſca, gangrænoſa, odore teterrimo, cum fæcibus alvinis commiſta, in cavum abdominis effluxiſſet. Tota hæc coli pars hepati, lieni, & ventriculo connexa, & gangræna penitus corrupta fuit: unde factum eſt, ut neque inteſtinum e cadavere eximere, neque tunicam internam in hac parte accuratius contemplari, liceret. Partem reliquam coli, ſicut in altero cadavere, arcte contractam invenimus; ut & rectum; tunicam externam albam; tunicam quoque internam villoſam, muco ſanguineo obductam. Tubercula fungoſa viſa ſunt; at non adeo crebra, neque adeo lata, aut alta, ac in altero cadavere. Maculas nigras nullas vidimus.

Hepar omnino ſanum fuit; ut & cyſtis fellea, & bilis ipſa. Veſica urinaria magna, & durior ſolito; præcipue pars ejus poſterior, recto contigua; ubi tumor ſcirrhoſus inventus eſt, ovum gallinaceum magnitudine æquans. Nullus calculus vel in veſica, vel in ureteribus, vel in renibus: quod notatu dignum mihi viſum eſt; miſer enim, ut ſupra monui, ſanguinem cum urina per menſes aliquot reddiderat. Vale.

Dabam Londini, Prid. Kal. Jan. M. DCC. LXIV.

XVIII.

Tab. I.



C.W. delin. A.J.Polak Sc.

Tab. II.



C.W. delin.

A.J. Pelak Sc.

XVIII.

JOSEPHI THADDÆI KLINKOSCH,

Philoſoph. & Medic. Doctoris, in alma Cæſarea, Regiaque univerſitate, Carolo-Ferdinandea Pragenſi, anatomiæ Profeſſoris Regii, Publici ac ordinarii.

P R O G R A M M A

QUO

DIVISIONEM HERNIARUM,

NOVUMQUE HERNIÆ VENTRALIS SPECIEM PROPONIT,

PRAGÆ 1764.

JOSEPHUS THADDÆUS KLINKOSCH.

de

Herniarum diviſione, & nova herniæ ventralis ſpecie.

§. I.

Abdomen ingens cavea, infra pectus incipiens, perque fundum pelvis oſſium innominatorum terminata, a partibus tam duris, quam mollibus congeritur. Quo confert apex xiphoidea ſterni, portiones cartilagineæ ſeptimi paris coſtarum verarum, illæ quatuor coſtarum ſpuriarum ſubſequentium, ac ultimum par coſtarum integrum, quinque vertebræ lumborum cum oſſibus innominatis, ſacro, atque coccyge. His partibus duris, tanquam fulcro firmantur partes molles, pro maxima parte abdominis circumferentiam terminantes: ut diaphragma, muſculi illi in ſpecie abdominales dicti, muſculi quadrati lumborum, pſoæ, iliaci, coccygis, atque inteſtini recti; quibus adhuc portiones muſculorum longiſſimorum dorſi, ſacro-lumbarium, obturatorum, pyriformium, gemellorum, glutæorum majorum &c. accedunt.

Externa ejus ſuperficies tegumentis communibus; interna vero membrana, natura tenaci, & ſummam diſtenſionem admittente, contenta inſtar ſpeciei ſacci involvente, peritonæum dicta, obducitur (*a*).

§. II.

Parietes hi, cavum abdominis efficientes, circumvallant alias, ſub nomine contentarum, partes: quarum quædam intra cavum peritonæi, uti hepar cum veſicula fellea, ventriculus, lien, omentum, pancreas, meſenterium cum annexis inteſtinis in tria tenuia, duodenum, jejunum & ileon, & tria craſſa, cæcum, colon, & rectum, diviſis; quædam extra illud uti capſulæ atrabiliariæ, renes cum ureteribus, veſica urinaria, uterus in ſexu ſequiori demum cum tubis fallopianis, ovariis, locum ſibi vindicant.

(*a*) Peritonæi, quod in univerſum ſimplex neque in duas laminas diviſibile, exterior facies cellulofam adſcititiam habet telam, quæ illud in omni ſuo ambitu annectit, ejusque externam faciem, pluribus in locis adipem continens, ubique comitatur, quæque cum celluloſa totius corporis humani tela undique continuatur, neque ab ea diſtinguitur, ut nullo itaque modo pro externa peritonæi membrana deſcribi poſſit. Eadem hac tela, vaſa genitalia, nec non vaſa iliaca extra abdomen progredientia titulo proceſſuum peritonæi ambit ac comitatur ampliſſimis laminis. His quatuor, dictis, proceſſibus alium, qui urethram per foramen ligamenti pubis interoſſei comitatur, addit Winslow *Expoſit. anat. Tract. IV.* aliumque qui extremam recti portionem ambit, addi poſſe judicat. *Ibid.* Verum plures a textu celluloſo ſimili ratione facti proceſſus, uti, qui cum vaſis, per magnam ilii, iſchiique oſſis inciſſuram exeunt, qui vaſa obturatoria per foramen ovale, & qui alia hinc inde vaſa ſequuntur, addi poſſent.

§. III.

Verum circumferentia hujus cavi non in omni regione æquali pollet firmitate: ingens certe robur & reſiſtentia, dum muſculis oſſa ſubſternuntur, ut ad vertebras lumborum, oſſa innominata; minor jam, ubi carnoſus paries & aponeuroticus ſimul, uti ad latus utrumque lumborum, & ſede, qua muſculi recti locantur; paulo minor adhuc firmitas, dum paries carnoſus tantum, ut in iliis utrisque, in circumferentia diaphragmatis? aut aponeuroticus duntaxat, ut in linea alba, ſemilunari, & in medio ſepti transverſi; minima demum vis reſiſtendi, qua regione & caro & tendo muſculorum deficit; ubi vaſa, tum per umbilicum, ergaſtulo incluſi fœtus nutritioni, tum per annulum ſic dictum, generis humani propagationi; tum infra ligamentum Fallopii, extremitatum inferiorum conſervationi, dicata, e cavo abdominis feruntur.

§. IV.

Viſcera hoc cavo contenta, mobilia, laxa, certam ſedem, molem, nunquam tenentia, tum ob variam contentorum quantitatem, tum ob vim reſpirationis continuam, tum ob alios corporis motus, perpetuo plus minus premuntur, agitantur, renituntur, quaque porta data exire moliuntur. Quamdiu juſtum inter vim muſculorum abdominis, cavum conſtituentium, & renitentiam viſcerum hoc cavo contentorum ſuſtinetur æquilibrium; nec cedent parietes ultra limites, nec viſcera locum morboſe mutabunt. At ſi, qua regione vis reſiſtendi parietum infringatur, aut viſcerum impetus inæqualiter directus ſedem minus renitentem protrudat; parietes infimi ventris, reſiſtere impotentes, cedent: quo fiet, ut partes contentæ, mobiles, peritonæum aliaque tegmina extrorſum pellendo, & in ſaccum agendo, de cavo extra abdominis peripheriam emigrent, id eſt, hernia oriatur.

§. V.

Eſt itaque hernia, egreſſus, ſeu dislocatio partis mollis abdominalis e ſede ſua naturali in cavum aliud morboſe factum.

§. VI.

In ambitu abdominis cum herniarum non una eademque regio, qua prodeant, nec una eademque conſtanter pars ſit, quæ prorumpat: a loci, quo fiunt, & partium, quæ dislocantur, ratione recte primum diſtinguuntur (*b*).

Fiunt

(*b*) Diſtinctio herniarum in veras & ſpurias eſt omnino ſpuria, nec hic, nec in aliis morbis locum habet; nam dum recte definitum eſt genus morbi, ipſique nomen datum, ex hoc ipſo excluduntur ſpecies huic definitioni repugnantes, quæque eodem nomine inſigniendæ non ſunt. Hernia definitur dislocatio partis mollis abdominalis in cavum aliud morboſe factum; ſi ea dividatur in veram & ſpuriam, idem eſt, ac ſi divideretur in eam, quæ eſt hernia, & eam, quæ non eſt, aut quæ falſo hernia judicatur; hanc ſpuriam nuncupare abſurdum videtur. Tumores itaque omnes, qui iisdem locis, quibus hernia vera familiaris, fiunt, & partes abdominis molles dislocatas non continent, ſub-

Fiunt itaque vel ſede, qua foramina nativa vaſis tranſitum concedunt; quo venit 1mo. hernia umbilicalis, *Exomphalon*, *Exomphalocele*, dum foramen vaſa umbilicalia alias transmittens, vi, quæcunque ſit, minus firmo, conſtat circulo tendineo, 2do. hernia inguinalis *bubonocele*, dum annulus (*c*) ſic dictus, muſculi obliqui deſcendentis, per quem funiculus vaſorum ad genitalia pergit, laxatur, diſtrahitur (*d*).

3tio Femoralis, *Merocele*, dum ligamentum dictum a Fallopio, debilius factum cedit, & ſinum illum, per quem vaſa iliaca in femur tranſeunt, auget (*e*).

Vel

ſubque nomine herniarum ſpuriarum veniunt, nulla ratione ad hernias referri queunt: prout tumor his locis a collectione ſeri ortus, *hernia aquoſa*, *hydrocele*, dictus; ab hydatidibus funiculi ſpermatici, *hydatocele*; ab aere, *hernia ventoſa pneumatocele*; a dilatatione venarum ſpermaticarum vel ſcrotalium, *hernia varicoſa*, *cirſocele*; a dilatatione vaſorum deferentium *ſpermatocele*; ab Echymoſi, vi externa, facta, *hernia ſanguinea*, *hæmatocele*; a collectione puris, *hernia purulenta*, *empyocele*; a pinguedine circa faſciculum ſpermaticum plus juſto collecta *liparocele*; ab excreſcentia teſticuli in ſubſtantiam carnoſam mollem, *hernia carnoſa*, *ſarcocele*; ab induratione teſticuli, ſive cartilaginea, ſive oſſea, *oſteocele*.

Neque pro vera hernia habendus eſt tumor herniæ ſimilis, qui a ſacco peritonæi non reſtituto remanet. Qualem vide apud HILDAN. *Cent. VI. obſerv.* 69. *p.* 584. & 588. PARÆUM *Lib. VII. cap.* 15. BLANCARD. *opp. Tom. II.* LITTRE *Mem. de L'acad. de ſcienc.* 1703. MERY *ibid.* 1701. LE DRAN *obſerv. Tom II. p.* 16. Chirurgum, qui, ut ſimilem ſaccum, quem pro vera hernia habuit, reduceret, multa ſed fruſtra moliebatur, novit GUNZIUS *Libel. de herniis cap. IX. p.* 44.

(*c*) Foramen illud, quod in ſexu nobiliori faſciculum vaſorum ſub nomine vaſorum ſpermaticorum in ſcrotum, in ſequiori ſub nomine ligamentorum rotundorum in labia pudendorum, ac montem veneris transmittit, in utroque ſexu inferius anguſtius, ſuperius ac exterius amplius eſt; Viris tamen capacitate majus, & ſitu altius, quam fœminis obſervatur: hinc hernia inguinalis frequentior viris videtur. Errant autem, qui tum ob anguſtiam, tum ob ſitum annuli profundiorem, fœminas ab herniis inguinalibus tutas exiſtimant; exempla enim herniarum inguinalium in mulieribus innumera habentur apud Obſervatores. Vide NUCK *adenograph. p.* 138. SAVIARD *p.* 108 ANT. LE QUIN. *Chirurg. herniair p.* 68. *E. N. C. dec.* 3. *an.* 2. *obſerv.* 51. MERY *Mem. de L'acad. de Scienc. an.* 1701. *Trans. Philoſ. no.* 176. JO. VON MURALD. *Chirurgiſche Geſchichte* 210. GLACIUM *Obſerv. Chirurg. p.* 142. & alios plures.

(*d*) Solent ab omnibus fere herniæ inguinales in inguinalem *incompletam*, quando partes ex abdomine dimotæ in inguine tantum ſubſiſtunt; & in *completam*, dum eæ in viris ad ſcrotum (unde ea etiam ſcrotalis audit) in fœminis vero ad labia vulvæ usque devolvuntur, deſtingui, ſed cum diſtinctio hæc eſſentiale diſcrimen nullum faciat, neque ad dignoſcendas & curandas illas hernias aliquid valere poſſit: tuto ab hac diſtinctione abſtinendum, GUNZ *L. c. p.* 5. & LA CHAUSSE *diſſert. de hern. Ventral.* §. 9. *in diſp. ſelect. Chirurg. Tom. III.* HALLERI.

(*e*) Hernia femoralis neque frequentiſſima, neque rariſſima obſervatur, multis cruralis dicitur, & herniam inguinalem externam nominari contendit HEISTER *Inſtit. Chirurg. Tom. II. p.* 820. Viſa & obſervata a BARBETTE *Chirurg. Part. I. Cap.* 7. BLASIO *Obſerv. anat. Pract. p.* 22. NICOL. LE QUIN 1685. & ANT. LE QUIN 1697. *pariſ.* VERHEYEN *anat. C. H. Tom. I. p.* 50. TABARRANI *Obſerv. anat.* §. *XI.* GARENGEOT *operat. Chir. Tom. I. Obſerv.* 15. LE DRAN *Tom.* 2. *obſerv.* PETERMAN *diſſ. de Enterocele Lipſ.* 1696. §. 10 GOELICK *Program. de hern. femoral. Erfurt* 1740. MAUCHART *diſſ. de Epiplo enterocele.* & KOCH *de hernia crurali in diſput. Chir.* HALLERI *Tom. III.* WELT *diſſ. de hern. crurali.* PETERSEN *in Prodrom. act. Havnienſ. p.* 138. Sed neque ignota CELSO *Lib. IV. cap.* 1. PAULO *Lib. VI.*

Vel ſede, qua nullum adeſt nativum foramen, verum, quacunque cauſa parietes abdominis (aut fibris muſculorum transverſim, ſive juxta longitudinem ſeparatis, & interſtitia formantibus; aut muſculis, aponeuroſibusque eorum laxatis, (*f*) una cum tegumentis) in ſaccum cedunt (*g*): quæ hernia ventralis *hypogaſtrocele* (*h*) audit (*i*). Quæ ratione loci denuo in *externam*, dum interranea verſus circumferentiam abdominis, quæ ſenſibus patet, egrediuntur, & *internam*, quando viſcera e cavo abdominis in illud thoracis, aliumve locum recedunt, ut exterius nullo tumore ſe manifeſtent, ſubdividitur.

§. VII.

Herniarum priorum certa ſedes; vaga vero herniæ ventralis in omni puncto circumferentiæ abdominalis poſſibilis. Attamen, dum in foraminibus nativis nunquam apparet, ſat definita eſt ſuis limitibus, ſi exceptis profatis foraminibus in quacunque abdominis regione eam videre contigerit: Sive itaque ad latus umbilici (*k*), ſive in linea alba ſupra aut infra eum (*l*) in linea ſemilunari

VI. cap. 65. neque Riolano *antropogr. Lib. II. cap.* 12. ignota fuiſſe videtur. Ad inſignem ſæpe magnitudinem increſcit, ut ad genua usque extenſa pro abſceſſu aperta fuerit.

(*f*) Talem ſaccum a triplici aponeuroſi muſculorum abdominalium formatum obſervavit Mery *Mem. de L'acad. de Scienc.* 1701. Blegny *Zod. Med. Gall. An.* 1. *Menſ. Febr. Obſerv. I.*

(*g*) Aut ruptis muſculis una cum tegminibus, ut in herniis, quæ per ſolutum diaphragma, peritonæo, pleuraque rupta in pectus ruunt, contingit.

(*h*) Celso *Lib. VII. Cap.* 17, *tum* Avicennæ *Tom. I. p.* 962 qui eas raras dixit, tum Carpo *Comment. in Mundin. Fol.* 106 qui hernias Zirbales indicat in quacunque ventris parte poſſibiles, præcipue iis, quibus venter telo perforatus fuerit; & aliis antiquis Medicis perſpecta fuiſſe videtur. A vaga ſede ventris hernias nominat Montagna *Conſil.* 227. hernias ventris *Method. med. Sect.* 3. *Tract.* 2. *cap.* 39. & ventrales *ibid. Lib. II. Sect.* 1. *Tract.* 4. *cap.* 2. vocat Riolanus Pater. Hernias abdominis dicit Platerus *Prax. Tom. III. p.* 230. & 583.

(*i*) Etſi herniæ quædam ventrales interdum contingant loco, quo foramina alia, etiam nativa, vaſa tranſmittunt (uti hernia ovalaris per ſuperiorem ligamenti foramen ovale obturantis aperturam, quæ vaſa ſic dicta obturatoria, tela celluloſa comitante, transmittit, contingens; uti & ea, quæ per diaphragmatis foramen, per quod œſophagus viam legit, aut per foramen diaphragmatis, nervum intercoſtalem transmittens, aut per inciſſuram iſchiaticam dilatatam fit, aut alibi eadem ratione poſſibilis) ad eam claſſem herniarum, quæ per foramina nativa fiunt, vulgo tamen non referuntur; ſed ad hernias ventrales, cum in tribus præfatis locis non ſint, relegantur.

(*k*) Veteres & Recentiorum quidam, uti Col de Villard. Palfin & alii, omnes circa umbilicum contingentes hernias, umbilicales vocant, & inter eos Le Dran *Trait. des operat. p.* 238. limites earum multum ultra regionem umbilicalem extendit; dum umbilicales etiam eas, quæ per totam longitudinem lineæ albæ fiunt, dicit: Re tamen accuratius diſcuſſa, eæ omnes ad ventrales relegandæ ſunt, cum herniæ umbilicalis verus & unicus locus ſit umbilicus.

(*l*) Tumor herniosus duos transverſos digitos ſupra umbilicum, & ſimilis in eadem diſtantia infra eum viſus a Le Maire apud La Chausse *in diſſ. de hern. ventral.* hernia latum digitum ſupra umbilicum viſa Hænelio notante Gunzio. *L. c. p.* 72. quatuor digitos ſupra umbilicum Littre *Mem. de L'acad. de Scienc.* 1714. Ad latus ſiniſtrum parum infra umbilicum obſervavit Graaf *de mulier organ. cap.* 8. In ſiniſtro latere ſub umbilico Fabr. Hilden. *Epiſt. LV. p.* 999. Prope umbilicum divulſa linea candida, quæ inter-

nari (*m*), ſive in regione epigaſtrica (*n*) iliis (*o*), regione hypogaſtrica laterali (*p*), prope annulum (*q*), ſupra pubem (*r*), ſive etiam in ipſam muſculorum rectorum vaginam (*s*), aut juxta muſculos alios abdominis (*t*) ſive per foramen ovale oſſium innominatorum (*v*), per inciſſuram iſchiati-cam,

nter muſculos rectos conſtituitur WOLFF-STRIGEL *M. N. C. dec. I. an. II. obſerv.* 88. Inter muſculos rectos, qua parte ſub umbilico aliquantum ſecedunt tria exempla refert GARENGEOT *in Mem. de L'acad. de Chir. Tom. I. p.* 701.

(*m*) LE DRAN *Trait. des operat. p.* 143. Qualem & nuperrime in latere ſiniſtro, ſeptem menſibus poſt ictum lapidis improviſum primo ortam in homine 28. annorum cum Chirurgo Phyſico conſpexi.

(*n*) In regione epigaſtrica ad hypochondrium dextrum herniam capitis inſtar obſervat LA CHAUSSE *diſſ. cit.* Siniſtram epigaſtrii partem occupabat hernia, ut a linea alba, fere uſque ad tertiæ ſpuriæ coſtæ cartilaginem pertineret, ſuperius vero ad tres latos digitos a cartilagine mucronata diſtaret apud GUNZ *L. c. p.* 91. proxime infra Xiphoidem Cartilaginem THOM. BARTHOLIN. *Hiſt. rar. Cent. II. obſerv.* 95. & GARENGEOT *obſerv. I. Mem. de L'acad. de Chirurg, p.* 702. Et aliam ad latus hujus cartilaginis IDEM *ibid. obſerv. II.* In Epigaſtrio HILDEN *Epiſtol. ad* DORRING. *p.* 915.

(*o*) Juxta longitudinem criſtæ oſſis ilii ſiniſtri vidit herniam LE MAIRE *apud la Chauſſe L. c.* §. 12. In iliis dextris GARENGEOT *operat. Chirurg. Tom. I. obſerv.* 23. Ad ilia in latere dextro *Acad. Reg. ſcient. an.* 1755. *p.* 78. Cui occaſionem aliquando præbent muſculi transverſi, quorum fibræ in iliis ſæpe diductæ reperiuntur, interdum plane deficiunt, quod intervallum pinguedo ſolum replet GARENGEOT *L. c. p.* 252. & PLATNER *inſtitut. Chirurg.*

(*p*) Herniam, quæ totam regionem hypogaſtricam occupaverat, reperit DE BLEGNY *Zod. Med. Gall. An.* 3. *April. obſerv.* 2. In ſiniſtra & ſuperiore hypogaſtricæ regionis parte *ibid. an. I. febr. obſerv.* 2. & ad latus ſiniſtrum muſculi pyramidalis reperit LE MAIRE apud LA CHAUSSE *L. c.* §. 12.

(*q*) Fit quandoque ut muſculorum abdominalium aponeuroſes prope annulum cedant, inque ſaccum dilatentur, ita, ut hernia hæc inguinalem mentiatur. MERY *Mem. de L'acad. des ſcienc. an.* 1701. *p.* 376. BLEGNY *Zod. Med. Gall. An.* 1. *Menſ. Febr. obſerv.* 1. Interdum iterum fibræ aponeuroticæ horum muſculorum vi ſeparantur & exitum contentis concedunt; qualis GARENGEOTI eſt *obſerv.* 22. *L. c.* Proxime ad inguina in latere ſiniſtro prope annulum hernia ſimilis viſa RUISCHIO *Adverſ. dec. II. p.* 23.

(*r*) LE DRAN apud Verdier *obſerv.* 15, *in Mem. de L'Acad. de Chirurg. Tom II.* LE MAIRE apud LA CHAUSSE *L. c.* §. 12. PETIT. GARENGEOT. Oritur a prævia graviſſima atque moleſtiſſima urinæ ſuppreſſione, in qua veſica urina repleta, & ultra modum diſtenta ſupra os pubis porrigitur, quale quid in gravidis ultimis geſtationis menſibus fieri ſolet. Herniam pubis in viro ut tota fere mentula in tumore abſconderetur, & ad congreſſum inhabilis redderetur, ægrotus, vidit TEICHMEYER *diſſert. de Exomphal. inflam. in diſput. ſelect. Chirurg.* HALLERI *Tom. III.*

(*s*) Si fibræ, vi, aut vulnere, ulcere ſeparentur, vagina muſculorum rectorum, ab aponeuroſi Muſculi obliqui interni in duas laminas digrediente, facta, contentis in eam impetum facientibus, cedet, ea recipiet, ut exterius ne quidquam appareat. LE DRAN *Trait, des operat. p.* 145.

(*t*) Talis ea eſt hernia, quam ZACHARIAS VOGEL in fœmina ſupra os ilii dextrum nullo tumore externo apparente obſervavit in *Anat. Chirurg. bemerckung. cap.* 23.

(*v*) Herniæ ovalaris, quæ fœminis frequentior, & tumore inter pectinæum & tricipitem muſculum penetrante ſe manifeſtat decem refert exempla GARENGEOT *in Comment. Acad. Chirurg. Tom.* 1. *p.* 709. quarum unam in viro tantum obſervatam ſcribit. *ibid.* hernia ovalaris viſa a LE MAIRE, CASSEBOHM, aliisque notante GUNZIO *L. c. p.* 80. & ipſi ALBINO *ibid. p.* 96. In cadavere macilenti ſenis peritonæi dilatationes profunde juxta obturantia vaſa, ſinum ingredientes in utroque latere vidit PETR. CAMPER *demonſtrat. anat.*

cam (*w*), ſive ad perinæum (*x*), ad dorſum (*y*), ſive in vaginam prolapſam (*z*), aut uterum prolapſum & inverſum (*a*), in pectus (*b*), aut per ſolutum,

anat. Patholog. Lib. II. cap. 6. §. 1. Et quinque abhinc annis in cadavere pueri 17. annorum, hydropico ex Noſocomio *F. F. Miſericordiæ* in Theatrum Anatomicum extradito, ſinum peritonæi juxta vaſa obturantia, duos pollices profundum, portionem omenti, & ilei excipientem, conſpexi. Frequentiores hernias ovalares eſſe, quam vulgo creditur, judicat CAMPER *L. c.*

(*w*) In virgine ruſtica 50. annorum ſubitanea morte, dum meſſoria falce occuparetur, extincta, tumor admodum magnus ſacco ſimilis de latere dextro ani ad ſuras uſque propendens videbatur: cujus longitudo ulnæ fuit, circumferentia in ima parte ſeſquiulnaris, diameter ibi fere ſemicubitalis; ad anum, & originem ſuam idem tumor ſenſim & paulatim imminuebatur, ut Spithami diametri eſſet, inde ſuper muſculum glutæum majorem ad oſſis ſacri regionem; circulum pene ellypticum ſecundum ductum foſſæ natium formabat. Sectio anatomica hernioſi ſacci hujus, oſtium ad marginem dextrum, coccygis & oſſis ſacri expoſuit, in quem omnia fere abdominis contenta procidebant, ut abdomen exenteratum quaſi appareret PAPEN *in Epiſtol. ad* HALLERUM *vide diſp. Sel. Chir. Tom. III.* Herniam iſchiaticam bis in latere dextro ab inteſtino ileo, in uno ſub ligamentis ſacro iſchiaticis, in altero homine ex emarginaturis iſchiaticis, erumpente factam vidit BERTRAND *apud* VERDIER *Act. acad. Chirurg. Tom. II.* In ſiniſtro pelvis latere peritonæum ſaccum profundum formabat juxta nervum iſchiaticum, obſervante PETR. CAMPERO, in quem digitus dextræ manus demiſſus, a parte clunis, manu clariſſime, quamvis tanta caro interfuerit, percipi potuit *Lib. II. demonſt. anat. Path. cap.* 6. §. 2.

(*x*) Ad perinæum non nihil ad Raphes latera elabitur apud gravidas quandoque veſica urinaria juxta vaginæ & inteſtini recti partes laterales, ab utero fœtu diſtento, preſſa; de qua perinæali hernia vide MERY *Memoir. de L'Acad. de ſcienc. An.* 1713. & VERDIER *Mem. de L'acad. de Chirurg. obſerv.* 13. & 14.

(*y*) BARBETTE *in Chirurg. Part. I. cap.* 7. ita ait: ſed nobis plures alias hernias praxis demonſtrat, & quæ apud ſcriptores non reperiuntur, nam experientia me docuit, peritonæum etiam in parte poſteriori verſus dorſum poſſe diſrumpi, & ibi herniam efficere.,,

(*z*) Hernia vaginalis, quæ per parietes vaginæ uteri, partu multiplici, aliave cauſa labefactatos, & laxatos efformatur, propria eſt fœminis, & partem ejus vel anteriorem, vel lateralem occupat. Dum enim vagina ad vulvam prolabitur (non de ea vaginæ prolapſus ſpecie quæſtio eſt, quæ relaxatis & productis membranis internis fit) fieri aliter nequit, quin a parte ventris ſinus formetur, in quem ex viſceribus undique preſſis, unum alterumve prorumpat. Inteſtina & omentum in tali ſinu vaginæ vidit BENIVENIUS *de abdit. morbor. cauſ. Cap.* 5. & GARENGEOT *obſerv.* 3. *in Mem. de L'acad. de Chirurg. p.* 707. & apud eum ARNOLDUS. HÆNELIUS, LE MAIRE apud GUNZ p. 83. Chirurgus omnes tumores ſectione curari poſſe ratus, tumorem e vulva propendentem incidit; quo facto cœcum & magna inteſtini coli pars prorupuit. Vide GUNZ *ibid.* omentum & inteſtinum, in vaginam relaxatam, lapſum etiam habet LEVRET *obſerv. ſur les polyp. Sect.* 2. In cadavere fœminæ, aperto abdomine inteſtina tenuia examinantium digitum ducebant continuatione ſua in ſaccum, qui prolapſa vagina erat, & duri craſſi corporis adinſtar de pudendis propendebat, ANTON DE HAEN *Rat. Med. Par. I. cap.* 7. Partus tempore in muliere gravida protuberantia e vaginæ parte oſſibus pubis reſpondente, in qua veſica urinaria erat delapſa, obſervata eſt a ROBERTO apud VERDIER) *in Mem. de L'acad. de Chirurg. Tom. II. obſerv.* 18. In cadavere fœminæ veſicam, in vaginam uteri prolapſam, procidiſſe refert BAYER *E. N. C. dec. II. An. I. obſerv.* 84. inverſas vaginas, in quibus veſica cum inteſtinis hæreret, ſæpius obſervavit, & aptis peſſariis cohibuit PETR. CAMPER *L. c. cap. VI.* §. 4.

(*a*) Dum prolabitur, & ſimul complete invertitur uterus, eadem ratione, qua de vagina ejus dictum, ſaccum efficit a parte ventris apertum, in quem inteſtina undique preſſa

tum; (*c*) aut relaxatum, diaphragma (*d*), aut per foramina diaphragmatis dila-

preſſa neceſſario deſcendere coguntur. Huc ſpectat ea hernia cum uteri prolapſu, quem cum agyrta exſecaret, portionem coli ſimul refecuit, quam HENR. Ab. HEER *Obſerv. Lib. obſerv.* 22. proponit; ubi tamen nihil addidit author, ex quo cognoſci poſſet, uterum potius fuiſſe, qui prolapſus erat, quam vaginam ejus. Id etiam notat GUNZ *L. c. p.* 86.

(*b*) Non adeo rara exempla herniarum in pectus per diaphragma factarum apud authores ſunt: quæ, ſi combinentur, triplici potiſſimum ratione reſpectu diaphragmatis contingunt; vel enim Imo. contenta abdominis, in thoracem per diaphragma, quod tantum a ſuo tono remittit, & adeo extenditur, ut in ſaccum abeat, pelluntur; vel 2do. per diaphragma ruptum una cum membranis peritonæi, pleuræ, id contegentibus; vel 3tio per foramina diaphragmatis, vaſa a pectore in abdomen transmittentia, dilatata.

(*c*) In cadavere latomi per partem tendineam diaphragmatis transfixi, ventriculus flatu diſtentus in thoracem raptus, etſi vulnus pollicem vix latum eſſet, repertus a PARÆO *Oper. Lib. IX. cap.* 30. & BLANCARD *anat. Pract. Cent.* 1. *obſerv.* 2. In centurione, cujus pectus globulus ſclopetarius penetravit, quique octo menſibus poſt vulnus receptum mortuus, maxima coli flatibus diſtenti pars per vulneris diaphragmatici foramen, quod in parte ejus carnoſa ſiniſtrorſum vix digiti minimi capax erat, in thoracis cavum penetravit. PARÆUS *L. c.* & BLANCARD *L. c. Cent. I. obſ. I.* Corpore melancholici aperto, qui ante ſeptem menſes ſibi ipſi pectus gladio transfixit, ventriculus totus per vulnus in aponeuroſi, diaphragmatis ſiniſtrorſum factum in pectus translocatus repertus eſt. SENNERT. *apud* HILDEN *Obſerv. Chirurg. Cent. II. obſerv.* 33. BLANCARD *L. c. Centur. II. obſerv.* 9. In cadavere juvenis brevi poſt aſſumptum emeticum antimoniale defuncti, ventriculum in dextra thoracis parte, locatum reperit RIVERIUS *Obſerv. med. Centur.* 4. *obſerv.* 67. BLANCARD *anat. Pract. Cent.* 1. *obſerv.* 70. Maxima pars Ventriculi cum annexa parte omenti per inſigne foramen rotundum in parte muſculoſa diaphragmatis ſiniſtra factum, in pectus ingrediebatur, in ſaccum tamen membranoſum, quem mediaſtinum cum diaphragmate formabat. JAGIVITZ *in act. Berol. dec. II. Vol.* 4. *obſerv. I. p.* 69. In cadavere ſtudioſi graves ſingultus, & infinitos fere vomitus perpeſſi, ventriculus cum omento & parte coli in ſiniſtro pectoris cavo per foramen amplum, nerveo circulo circumſcriptum, in diaphragmate toto conſpicuum, tranſiens, viſus THOM. BARTHOL. *Hiſt. anat. Cent. VI. hiſt.* 54. Poſt mortem pueri quinquennis, cui tertio a nativitate anno, thorax plus juſto cum difficili reſpiratione, & Ventris dolore attollebatur, ventriculus, lien, hepar, in pectoris cavitate inventa ſunt, ita, ut mediaſtino deficiente pulmones toti cum corde & hepate dextrum, ventriculus, lien, ſiniſtrum occuparint latus BECKER *citantibus actis Erud. Lipſ. An.* 1706. *April. p.* 171. In ſiniſtro thorace ventriculum totum, partem coli, parteinque ſuperiorem lienis, per peculiaria foramina in diaphragmate conſpicua, irrupta vidit CHAUVET *hiſtoir. de L'acad. de ſcienc. An* 1729. *p.* 14. Per rupturam partis tendineæ diaphragmatis largam, in ſiniſtro pectoris cavo reperta eſt extremitas magna Ventriculi, cum omento, in viro a vehementiſſimis vomitibus poſt largiorem braſſicæ capitatæ, muria conditæ & cicerum ingeſtionem ortis BUDDÆUS *Bresl. ſaml. T.* 24. *Menſ. Maj. Claſ.* 4. *art.* 10. In cadavere hominis, cui cultello longo inter quartam & quintam coſtam adacto, diaphragma vulnerabatur, & cui decimo poſt hac die mors ſecuta, inteſtina tenuia in thoracem translocata vidit HENR. AB HEER *Obſerv. oppido rar. obſerv.* 25. In corpore puellæ, globulo ſclopetario ſublatæ, per vulnus diaphragmatis in parte tendinea trium quatuorve pollicum latum, extremitas magna ventriculi pars omenti, & dimidius ſplen, in pectus penetrarunt. KIRSCHBAUM *diſſ. de hern. Ventricul. in diſp. Sel. Chirurg.* HALLERI *Tom. III.* In fœtu ſiniſtram, & dimidiam partem hepatis cum ventriculo, inteſtini duodeni parte, liene integro, & maxima parte omenti, per fiſſuram diaphragmatis in pectus ſiniſtrum dimota reperit STEHELIN. *Theſ.*

dilatata (*e*), ſive denique in tota facie anteriori abdominis, in ſaccum extenſa (*f*), contigerit, hernia ventralis dicetur.

§. VIII.

Dum vis parietum minuitur, aut plane tollitur, ut renitentia viſcerum eam ſuperet, membrana peritonæi, ab extus minus ſuffulta, in ſaccum, interranea proxime adjacentia recipientem, agitur, aut rumpitur (*g*).

§. IX.

Theſ. 3. *in diſput. ſel. anat.* Halleri *Volum. VI.* Per fiſſuram diaphragmatis pollice a tranſitu œſophagi diſtantem, ventriculus, maxima pars inteſtinorum, lien & pars pancreatis, in pectus ſiniſtrum translocata in puerulo conſpexit Macaulay *Vid. Bemerckung. ein. Geſellſchaft von Artzen in Lond.* 1. *Theil.* Et aliud ſimile exemplum partium abdominis in dextrum pectus per ruptum diaphragma motarum *vide ibid.* Sed & hernias ventrales per diaphragma in thoracem factas, in brutis quoque reperiri obſervationes teſtantur. In cane per magnam diaphragmatis fiſſuram, totum ventriculum in thoracem translocatum conſpexit Littre *Hiſt. de L'acad. de ſciences. Ann.* 1706. In ove diaphragma a nimia herbarum ingurgitatione transverſim ruptum, ſecundo ventriculo aditum in pectus conceſſit. Beyer. E. N. C. *dec. II. An. IV. obſerv.* 99.

(*d*) In cadavere militis, a propinato emetico, vomitibus extincto, ventriculi orificium ſiniſtrum verſus diaphragma, & hoc ipſum verſus cavitatem pectoris violento modo compulſum, conſpectum fuit. *Exercitat. ſubſeciv. Francofurt. in act. Berolin. L. c. p* 64.

(*e*) In Juvene inter continuatos vomitus mortuo, ventriculus totus, portio omenti, & ipſe quoque lien, per naturalem viam, per quam œſophagus deſcendere ſolet, in ſiniſtrum thoracem pulſa, reperta ſunt. Clauder E. N. C. *dec. II. obſerv.* 193. In viro hepatis ſcirrho laborante, & ſub vomendi conatibus, & enormiore ſingultu extincto, inteſtini ilei portio per foramen, œſophagum tranſmittens, dilatatum, & atonum in pectus recedebat. Schobeer. E. N. C. *Centur.* 3. & 4. *p.* 147. Sub cadaveris examine viri, a vomitorio fortiori exhibito, necati, inventa eſt dilatatio diaphragmatis eo in loco, ubi nervus intercoſtalis ex pectore in abdomen tranſit, per cujus dilatationem portio coli, maximaque pars omenti cum parte pancreatis in thoracem ſiniſtrum pulſa ſunt. De S. Andre *in act. med. Berolin. L. c. p.* 11.

(*f*) Hernia ventralis, quæ abdomen a pectore ad pubem ita extendit, ut ad genua uſque propenderet, recenſetur in E. N. C. *Vol. II. obſerv.* 94. *Tab.* 4. Omnis ſuperficies anterior abdominis a tali hernia occupata, viſa fuit a Le Dran *Operat. de Chirurg. p.* 142. Et herniam ventralem tota facie anteriore abdominis, a deficientibus tegumentis communibus, muſculisque, extenſa, in fœtu obſervavit Petit. *Mem. de L'acad. de Scienc. An.* 1716.

(*g*) Nullam herniam niſi rupto peritonæo fieri, communis olim opinio fuit; hinc herniofos ideo vocarunt ruptos. Sed nec Veteres omnes huic ſententiæ favebant; nam Paulus Æginetа *Lib. VI. cap.* 65. cum a rupto, tum a laxato peritonæo herniam oriri relinquit, a quo Aetius tam parum recedit, ut rarius rumpi peritonæum exiſtimaſſe videatur *Sermo. IV cap.* 181. & apud eundem Leonidas *Sermo II. cap.* 23. Nunquam rumpi peritonæum tuentur Hildan. *Epiſt. ad* Dorring. *p.* 899. Barbette *Chir.* Petr. van der Stylle *Chirurg. d.* 347. Nuck *operat. & experim. Chirurg.* 34. Munnick *Chirur. Lib. I. Cap.* 30. Ruysch. *obſerv. anat.* 98. & *adverſ. anat. Dec. II. p.* 22. ac Recentiores fere omnes. Peritonæum in hernia ſucceſſive contingente tantum in ſinum diſtendi; hernia vero ſubito & uno velut impetu facta, rumpi, contendit Divoux *in diſſ. de hern. veſic. in Diſp. Chir.* Halleri *Tom. III.* & Gunz *Libel. de hern. p.* 24. aliique. In herniis magnis peritonæum non eousque dilatari, ſed propter laxitatem cellulofæ membranæ, qua cum viciнis nectitur, præſertim, qua parte lumbis adjacet, infe-

qui

§. IX.

Prout herniarum differentia a loco, ita a viſcere devoluto fluit; & cum nulla contenta abdominalis pars a poſſibilitate hujus anomaliæ exempta ſit, prout hæc vel illa aberrat, ita & ea iterum differt. Præter omentum enim, & inteſtina, tum tenuia, tum craſſa (h) (quæ frequentiſſime hernias conſtituunt) neque ventriculum (i) hepar (k), lienem (l), pancreas (m), veſicam urinariam

qui obſervat Petr. Camper *demonſt. anat. Path. Lib. II. cap. VI.* §. *IV.* & exemplo ibidem comprobat; vide inferius *not.* ſeq. Rupto interim diaphragmate peritonæum ſemper rumpi vide *not. c. p.* 391. & hernias etiam absque ſacco peritonæi evenire certum eſt tum in veſicæ, extra cavum peritonæi ſitæ, herniis, tum in iis, quæ vulnus confecutæ, aut partium externarum putredini junctæ ſunt.

(h) De omento, inteſtinis jejuno, & ileo, in hernias devolutis, apud omnes paſſim Chirurgos exſtant exempla; omnia autem inteſtina hernias formare poſſe, docuit Fabritius ab Aquapendente *Chirurg. Cap. V.* Inteſtinum duodenum in herniam dimotum vide Stehelin. in *not. c. p.* 391. & Hænelium & Marigues *not. t. p.* 396. Cæcum pro herniarum ſubjecto jam agnovit Galenus *de morb. vulgar.* & cæcum in inguina delapſum obſervavit Riolanus *anthropogr. Lib. II. cap.* 12. Cæcum in ſcroto dextro viderunt de Haen *Rat. med. Part. II. cap.* 4. Hensing *Diſſ. de Periton.* Hænelius *ibid. Comment. Soc. Scient. Harlemen. Part.* 2. *p.* 422. Winckler *in* Bonet. *Sepul. Sect. XV. cap.* 7. In obeſiſſimi ſenis cadavere anno 1761. Amſtelodami duplicem herniam inguinalem demonſtravit Petr. Camper; Cæcum una cum apendice vermiformi per annulum ſiniſtrum eggreſſa ſunt, non quin transpoſitio viſcerum locum habuit, ſed quia tenuium inteſtinorum pondus, reliquum peritonæum, atque ideo etiam cœcum in ſiniſtrum inguen coegerat; per annulum dextrum vero nil præter omentum compactum. *Demonſt. anat. Path. Lib. II. Cap. VI.* §. 4. Per ſiniſtrum annulum elapſum, cum portione coli, cæcum etiam vidit Mery *Mem. de Scienc. An.* 1701. Similiter in ſiniſtro latere cæcum, in ſcrotum delapſum, obſervavit Thibaut *apud* Mauchart. *de hern. incarc. in diſp. Chir. Vol. II.* Halleri *Tom. III.* Cæcum in herniam ventralem, ad ilia dextra, devolutum obſervat *L'acad. de Scienc. An.* 1755. *p.* 78. Coli herniam refert Littre *Mem. de L'acad. de Scienc. An.* 1714. *Commentar. Societ. Scient. Harlemens. Part. II. p.* 422. & *Part. IV.* §. 3. Blasius *obſerv. med.* 8. Hensing *diſ. de periton. in diſp. anat.* Haller. duplicem herniam coli in puero Hænelius *apud* Gunz. *p.* 72. Cajet. Tacconi *Obſerv. de fract. & herniis bonon.* 1751. Coli herniam ter vidit Mauchard *in diſſ. de hern. incar. diſp. ſel. Chir.* Halleri *Tom. III.* Aliam Gerard, & aliam in latere ſiniſtro una cum cæco in ſcroto conſpexit Thibaut. *ibid.* Recti inteſtini pars, dum omnia fere inteſtina juxta marginem dextrum oſſis ſacri devolverentur, herniam etiam ingrediebatur. Papen *in Epiſt. ad* Haller vide *not.* 21.

(i) Trutinarius quidam aſſumpto antimoniali emetico incidit in herniam ventriculi, ultra 17. annos durantem, cui, quotiescunque corpus inflexit, ventriculus non ſine moleſtia veluti in ſaccum excidit. Hildan. *Epiſt. ad* Doerring *p.* 915. Fœmina ab uſu ptarmici helleborati fortius operantis, in tumorem in ſiniſtra, & ſuperiore parte regionis hypogaſtricæ hernioſum incidit, in quem ventriculus prolapſus eſt de Blegny *Zod. Med. Gall. An.* 1. *Feb. obſerv.* 2. In juvene hernia ventriculi medio in loco inter muſculos rectos ſub cartilagine enſiformi viſa a Garengeot. *obſerv.* 1. *Mem. de L'acad. de Chirurg. Tom. I.* & in fœmina a latere hujus cartilaginis *obſerv. II. ibid.* de utraque autem hac hernia Garen eoti dubitat Gunzius *L. c. p.* 87. num revera ventriculus, & an non potius pinguedo, quæ ante ventriculum ab hepatis ligamento & cartilagine Xiphoidea propendet, in ſinum peritonæi, ut herniam præſe tulerit, prociderit, ex Phænomenis judicat Gunzius p. 91. quam pin-

riam (*n*), uterum (*o*), ovaria (*p*), tubas Fallopii, ab aberratione loci ſui in ſinum alium immunia eſſe, exempla ſat ſuperque docent. Neque immune eſſe liga-

pinguedinem prolapſam in cadavere vidit DAVISARDIUS. Vide BOISSIER DE SAUVAGES *Noſolog. Meth. Tom. II. p.* 151. Dum ancilla corpus dextrorſum ad grave aliquod pondus de terra elevandum inclinaret, in ſiniſtra epigaſtrii parte in herniam ventriculi incidit. GUNZ *L. c. p.* 91. Ventriculum, in fœmina febre inflammatoria defuncta, diaphragmati inſidentem, & utrinque pulmonibus ſuffultum, conſpexit MARCELLIN BONNET. *in Recueil d'obſerv. de Med. par* VANDER MONDE *Tom. IX. p.* 518. vide etiam hernias ventriculi not. *c. d. e. p.* 391. *ſeq.*

(*k*) Hepatocele ſeu hernia hepatis in E. N. C triplex reperitur. Omnes tamen in partu nuper edito fuerunt. Prima WOLFFSTRIGELII divulſa linea alba, prope umbilicum in infante Viennæ nato. *Dec. I. An. II. obſerv.* 88. Altera REISSELII in ipſo umbilico. *Dec. II. An. VII. obſerv.* 6. & tertia SCHULTZII etiam in umbilico facta legitur *vol. I. obſerv.* 226. Pone umbilicum herniam ab hepate excitatam vidit BOHNIUS. *Chir. rat. p.* 230. hepar in hernias delapſum vide RUYSCH & *not. c. p.* 391.

(*l*) In muliere 30. annos nata in ſiniſtro latere ſub umbilico hernia ventralis conſpiciebatur, in qua cultro anatomico inventus eſt lien, ab HILDANO *Epiſt. LV. p.* 999. ſplenocele in lævo inguine in cadavere mulieris annoſæ vidit RUYSCH *Adverſ. anat. dec. II. p.* 23. lien in pectus delatum obſervavit ELLER *diſſ. de liene in* HALLERI *diſp. anat. Vol. II.* vide etiam BECKER, CHAUVET, KIRSCHBAUM, STEHELIN, MACAULAY Not. *c. p.* 391. & CLAUDER Not. *e. p.* 392. MARIGUES Not. *t. p.* 396.

(*m*) Vide MACAULAY Not. *c. p.* 391. DE S. ANDRE Not. *e. p.* 392. & MARIGUES & *Tranſact. Philoſ. Not. t. p.* 396.

(*n*) Herniam veſicæ, quam in ægro vivo quidem non diſtinxit, in mortuo per ſectionem tamen primus patefecit SALA *in hiſt. rar.* THOM. BARTHOL. *Cent. IV. obſerv.* 28. Triplicem obſervationem herniæ veſicalis, Academiæ Reg. ſcientiarum communicavit MERYUS. Primam in Religioſo hernia ſcrotali in dextro latere laborante quam pro hydrocele primum tenebat, conſpexit: qua compreſſa cum urina per urethram effluxiſſet, tumorque evanuiſſet, cyſtocelen eſſe concluſit; quam opinionem confirmavit ſectio. Alteram obſervavit in fœmina ſex circiter menſium gravida, quæ tumorem in perinæo non nihil ad latus Raphes inter anum, & orificium externum vaginæ uteri geſſit ovo gallinaceo majorem, quem dum comprimeret, urina per urethram omnis effluxit, & tumor diſparuit. Paulo poſt in viro, herniam veſicæ ſcrotalem invenit ſimilem fere primæ, & ab aliis pro hernia inteſtinali habitam *Mem. de L'acad. de ſcienc. an.* 1713. Mercator ab aliquot annis in tantam mingendi difficultatem incidit, ut urinam reddere nequiret, niſi manu ſcrotum comprimeret. Reticuit hoc malum, donec in bubonocelen ſolo terrore incideret, cui mederi, cum in artis poteſtate non eſſet, diem ſuum brevi obiret; aperto cadavere tota veſica urinaria in ſcrotum prolapſa raro ſpectaculo viſa fuit RUYSCHIO *Obſerv. anat. Chir. obſerv.* 98. & in muliere octogenaria hernia veſicæ vaginalis, ex qua inciſione juxta vaginæ prolapſæ longitudinem facta, calculos 42. extraxit RUYSCHIUS *Obſerv. I.* Similem fere refert TOLETUS, ex qua quinque calculos, quorum maximus unciæ ſemis, minimus nuci avellanæ æqualis erat, extraxit. *Trait. de Lithot. cap.* 25. & probabiliter etiam hernia veſicæ fuit ea, quam in viro dicit vulnus veſicæ ſecutam eſſe *obſerv.* 72. RUYSCHIUS. Alias obſervationes herniæ veſicæ propoſuit idem author *adverſ. anat. dec. II. p.* 23. *Theſaur. anat. VIII. p.* 57. In ſectione cadaveris veſicam in vaginam prolapſam devolutam obſervavit BEYER E. N. C. *An.* 1. *obſerv.* 84. Veſicæ hernias cum inteſtinis intra inverſas vaginas ſæpius obſervavit CAMPERUS, & in canibus etiam bis veram cyſtocelem inguinalem conſpexit. Idem *Cap. VI. §.* 4. Veſicam per foramen ovale devolvi vidit ALBINUS in fœmina. GUNZ. *Lib. de hern. p.* 96. Chirurgus ſcrotum, veſica dislocata diſtentum in milite, quem hydrocele laborare credebat, acu triquetra perfodit, ex qua urina pura effluxit. GUNZ. *L.*

ligamentum, ſic dictum rotundum, hepatis, quin illud ſolum aliquando contentum herniæ ſit, ſequens docet obſervatio, a nullo, quantum novi, hactenus facta:

L. c. p. 97. Plures cyſtoceles recenſet Verdier *in Mem. de L'acad. de Chirurg. Tom. II.* inter quas undecim, ad inguina, in ſcrotum, una ad vaginam prolapſam, duæ ad perinæum, & una ſub ligamentum Fallopii verſus femur erant.

(o) Vide Sennert. *inſtit. Med. Lib. II. Part. I. cap.* 9. & *Pract. Lib. IV. Part. I. Sect. II. cap.* 17. item Mich. Doerringii *Epiſt. de hiſt. hern. uterin.* ad Fabr. Hildén. & præter Smetii *Miſcellanea medica*, Tob. Taudldsi *decadem* διαγνώσεων χειρουργικῶν *Quæſt. V.* Qui omnes herniam uterinam fœminæ Wittembergenſis a Sennerto viſam recenſent; quæ cum maritum, vietorem, in incurvanda pertica, ex qua vinculum dolii paratur, juvaret, ab ea reſiliente in inguen ſiniſtrum feritur: paulo poſt oboritur ibi tumor, qui ob ſummum brevi tempore incrementum intra abdomen retineri nequit. Cui tumori includitur uterus gravidus, ita in dies, fœtu aucto, dilatatus, ut ſacci inſtar aut cucurbitæ majoris oblongæ fere propendeat, & fœtus motus, & tactu, & viſu percipiantur. Similem fere hiſtoriam e Nicol. Polit *hemorologio ſileſiaco Menſ. decemb. die* 9 & Samuëlis Meignery *hiſt. Nucl. claſſ. I. cap.* 4. refert Doerring. *in Epiſt. allegat.* Fœmina paupercula, Nieſſenſis, quæ 15 annis viro ſuo cohabitans novem liberos enixa fuit, in primo partu ſola ſibi conſulere coegitur ab obſtetricibus deſerta: hinc etſi mali aliquid in abdomine eveniſſe ſentiret, nihilominus tamen octies ex ordine naturaliter & fauſte peperit. Non multo poſt partum octavum ad inguen ſiniſtrum perſentiſcit malum in primo partu acceptum, ibique quidpiam extra abdomen ſibi excidere animadvertit; tumor hic ſibi relictus, ita indies crevit, ut tandem veſicam bubulam ſpiritu diſtentam æmuletur, quin id longitudinis & latitudinis acquiſivit incrementum ut ad genua uſque propenderet, cum indiciis non dubiis, fœtum in hoc tumore contineri vivum. Tempore partus (uti etiam in hyſterocele Sennerti) adhibita eſt ſectio Cæſarea, cum malis matris, infantis vero bonis rebus. In hernia ventrali in latere ſiniſtro paulo infra umbilicum, uterum monſtroſæ magnitudinis 40. librarum pondus æquantem, inæqualem, durum, ſcirrhoſum invenit Graaf *de Mulier. organ. cap. VIII. p.* 189. Eadem hiſtoria legitur in E. N. C. *dec. I. An. I. p.* 287. Saulsetius in de Blegny *Zod. Med. Gall. An. III. April. obſerv. II.* exponit herniam uterinam, hypogaſtrium occupantem tempore graviditatis duntaxat manifeſtam, tandemque lethalem, in uxore piſtoris, quæ quatuor menſium gravida caſu graviter impegit ad umbilicum, ex quo tumorem nattam referentem, paulatim increſcentem concepit, qui a partu omnino diſparuit. Verum, exacto biennio, accedente altera graviditate idem rediit tumor, adeo tamen ſucceſſive increſcens, ut tempore partus magnitudinem capitis infantis referret, quique denuo a partu nulla veſtigia exhibuit. Nec, dum ſeſquibiennio a ſecunda, tertia contigit imprægnatio, tumor emanſit; ſed jam adeo jugiter increſcens ut circa noni menſis finem pedalem altitudinem excederet, ac in circumferentia, ut minimum ad baſim (quæ totam regionem hypogaſtricam occupabat) bi-nos pedes, rediit. In cadavere matris, quæ tempore partus, una cum fœtu periit, ſectio detexit totum tumorem ab utero, & ab ipſo fœtu in eo incluſo, cujus nates partem ejus magis eminentem efficiebant, factum fuiſſe. Item in fœmina nobili cui ingens tumor directe e cavo abdominis procedens circa inferiorem ipſius partem, quam proxime inguini, dudum hæſerat; brevi autem ſuppuratus bene ſanabatur. Accedente haud ita diu graviditate, uterus cum fœtu creſcente tumens, in ſinum dilatabat locum cicatrice obductum eouſque, ut tandem cum fœtu incluſo ad genua uſque penderet antrorſum. Inſtantibus partus laboribus, uterum cum fœtu intra abdomen ponebat obſtetrix: quo felix evadebat puerpera, edito per vias naturales fœtu Ruysch *Adverſ. anat. dec. II. p.* 23. De hernia uterina demum vide Arnaud *des hernies Tom. I. p.* 29. Sabathier *Mem. de L'acad. de Chirurg. Tom. III.* Solingen *de mulier. & infant. morbis. p.* 721.

(p) Herniam ovariorum memorat Arnaud.

cta. In cadavere fœminæ 70 annorum, e domo pauperum, in Theatrum anatomicum delato (in cujus regione epigaſtrica, ſede, qua muſculus rectus dexter primam inſcriptionem tendineam gerit, tumor magnæ nucis juglandis inſtar, ad tactum inæqualis, & aliquomodo tamen mollis, ut pro omento convoluto, & compreſſo, delapſo, haberetur, reperiebatur) viſcera abdominis omnia in ſitu naturali fuiſſe, & ligamentum duntaxat rotundum hepatis, ſic dictum, in ſaccum herniæ per primam inſcriptionem tendineam muſculi recti, ad pollicis latitudinem ruptam, fibriſque aponeuroticis reliquorum muſculorum quoque diviſis, ſe devolviſſe conſpexi. Sed quod mirum! pars ligamenti rotundi, in herniam dimoti, longitudinem ſex pollicum excedebat, dum ſimul nulla tenſio reliqui hujus ligamenti, tum inter hepar & locum herniæ, tum inter eam, & umbilicum inveniri poterat; Et eadem pars, dum e ſacco herniæ extraheretur, circa ligamentum medium hepatis (*q*) ibidem præter naturam in planum ſemicirculare mutatum, & extenſum, inteſtini tenuis inſtar, ad meſenterium ſuum nexi, gyros fere ſimiles formabat.

§. X.

Verum hernia quoad partes devolutas dividitur in *ſimplicem* (*r*), dum unum viſcus abdominale ſolitarie prorumpit; & in *compoſitam* (*s*), ſi ſimul duo, tria, aut etiam plura prodeunt viſcera, aut omnia fere (*t*): unde alia denuo nomi-

In puellæ cadavere ad inguinalem annulum protuberare vidit ex VERDIERO VEYRETUS. Ovarium dextrum parvis hydatidibus obſeſſum & ſcirrhoſum, una cum tuba Fallopii, orificio hernioſi ſacci inhærebat apud PAPENIUM *in Epiſt. ad* HALLERUM vide *Not. w. p.* 390. & *h. p.* 393. Ovarium ſiniſtrum præter naturam magnum ſibi relictum ſponte in ſaccum herniæ juxta nervum iſchiaticum factum ingrediebatur apud CAMPER *demon. anat. Path. Lib. II. Cap. VI.* §. 2.

(*q*) Ligamentum, ita dictum rotundum hepatis in fœtu vices venæ gerens, a duplicatione proceſſus membranacei, quem peritonæum e latere cavitatis abdominis inſtar falcis emittit, includitur. WINSLOW *Expoſit. anat. Tract. IV.* §. 42. duplicatio hæc membranacea ad ſciſſuram, dein ad partem hepatis convexam tendit, heparque diaphragmati, ſub nomine ligamenti medii, nectit.

(*r*) A parte elapſa varia nomina: hernia omenti *Epiplocele*; inteſtini, *Enterocele*; hepatis, *hepatocele*; lienis, *ſplenocele*; Veſicæ urinariæ, *cyſtocele*; Ventriculi, *gaſtrocele*; uteri *hyſtrocele* &c. audit.

(*s*) Si hernia omenti & inteſtini ſit, *Epiploenterocele*; inteſtini & veſicæ, *cyſtoenterocele*; veſicæ & omenti, *cyſtoeplipocele*; Ventriculi & inteſtini, *gaſtroenterocele*; &c. &c.

(*t*) Huc ſpectant etiam herniæ admodum magnæ, de quibus multa exempla nota ſunt; abdomen, quaſi exenteratum præter ventriculum perpendiculariter ſitum, vidit in hernia PAPENIUS *vide Not. w. p.* 390. *h. p.* 393. *p. p.* 395. Per muſculos abdominis vertebras dorſi tangi potuiſſe, cum inteſtina in ſcrotum delapſa eſſent, notat VAN MEECKREN *Obſerv. Med. Chirurg. Cap. V.* Herniam inguinalem adeo auctam, ut alterum abdomen referret, refert DIVOUX *de hern. Veſic.* §. 21. BARTHOL. *Centur.* 2 *hiſt.* 95. Ut ſcrotum ultra genua extenderetur VAN MEECKREN *L. c.* qualem etiam conſpexit TEICHMEIER *de Exomph.* §. *XI. in diſp. S. Chir. Tom. III.* Herniam 40. libras pendentem vidit JOACH. CAMERARIUS. Stupendam omphalocelen deſcripſit FEL. PLATERUS. *Lib. III.* Per annulum umbilici in infante duorum annorum omnia viſcera chylopœa prolapſa vidit HENELIUS apud HENSING *de peritonæo in* HALLER *diſp. anat. Vol. I.* Ut in hernia ſupra umbilicum ſita, pylorus cum tertia parte ventriculi, colon integrum cum reliquis inteſtinis contineretur, nilque ex inteſtinis in abdomine remaneret præter partem duodeni, & rectum. Vide *Tranſact. Angl. An.* 1731. *No.* 421.

mina. Huc & ſpectat hernia duplex (*v*), triplex (*w*), quatruplex (*x*), &c. dum receſſus partium in eodem ſubjecto in pluribus regionibus habetur.

§. XI.

Simplex hernia (*y*) denuo in *incompletam*, ubi paries unus viſceris, ut plurimum membranacei, tantum prodit: quæque iterum vel appendicularis (*z*) vel ſacci-

421. In herniam ſupra umbilicum in fœtu, ſub partu laborioſo mortuo, omentum, hepar, lien, ventriculus, pancreas, magna pars meſenterii, & omnia inteſtina prolapſa vidit Marigues *in Recueil d'obſervat. par* Van der Monde *Tom. II. p.* 31. Abdomen a pectore ad pubem uſque, ita extenſum, ut ad genua uſque propenderet ſaccus, recenſent E. N. C. *Vol. II. obſerv.* 94. *Tab. IV.* Adeo magnas interdum hernias evadere, ut ſecundum ventrem quaſi referant, notant etiam *Mem. de L'acad. de Chirurg. p.* 701. Anton. Benevoli *diſſertazioni obſerv.* 33.

(*v*) Herniæ in utroque inguine conſpicuæ ubique notæ ſunt, & in praxi jugiter obſervantur. Herniam duplicem, unam nempe in regione epigaſtrica ad hypochondrium dextrum ventralem, alteram in eodem latere inguinalem conſpexit La Chausse *L. c.* §. 12. Inter duos muſculos rectos per tres circiter latos digitos diſcedentes, duplicem quoque conſpexit herniam Hænelius: minor una erat in umbilico, altera major latum digitum ſupra eundem, apud Günzium *Libel. de hern. p.* 72. In regione hypogaſtrica ſiniſtra duæ herniæ in praxi occurrebant Le Mairio, quarum una occupabat longitudinem criſtæ oſſis ilii, altera ſupra pubem ad latus Muſculi pyramidalis, quæ appendicem formabat apud La Chausse *L. c.* §. 12.

(*w*) Triplicem herniam ventralem in diverſis locis contraxit fœmina gravida, dum aliquid attingere niteretur Le Riche apud La Chausse. *L. c.* §. 15.

(*x*) Herniam ventralem quatruplicem crucis in modum vidit Le Maire in capillorum concinnatore, quarum una duos transverſos digitos ſupra umbilicum, altera in eadem diſtantia infra eum, & ad quodvis latus umbilici una, conſpectui ſiſtebantur in diſp. Sel. *Chirurg. Halleri Tom. III.* apud La Chausse §. 15.

(*y*) Subdiviſio hæc cumprimis ventriculum, veſicam inteſtina ſpectat. Notandum autem, *herniam incompletam*, *completam*, aliam rationem hic habere, ac apud Veteres in hernia inguinali.

(*z*) Dum paries inteſtini aut ventriculi, aut veſicæ in canalem inferne clauſum producitur, & rami inſtar ab inteſtino procedit, ramex, alias etiam, appendix, diverticulum, nuncupatur; ſi prolabitur, hernia Littriana dicitur, cum Littre appendicem in ileo, herniam inguinalem efficientem, primam obſervaverit *Mem. de L'acad. de Scienc. An.* 1700. ubi & figuram addidit. In hernia ventrali coli particulam invenit poſt mortem, ut appendix eſſe videretur Mery, *ibid. An.* 1714. Talia diverticula a pariete inteſtini in ſacco herniæ detento, ſenſim, ut appendicem forment, ita produci, non improbabile eſt Littre *ibid.* Tale diverticulum in ileo deſcripſit, & depinxit Ruysch, *in catalog. rar. p.* 149. *fig.* 3. *Theſaur. anat. VII. Tab.* 4. *Fig.* 2. 3. ubi monet, ea herniam formare poſſe. Talia etiam propoſita ſunt tria ſe fere contingentia ex puero in E. N. C *Cent. VIII. obſerv.* 50. unum ex ſue *Breslauer ſamlung. verſuch* 18. ubi ex hominibus exempla aliquot allegantur. Et *act. Phyſ. Med. Vol. I.* Ex homine etiam Weitbrecht. *act. Petropol. Tom. IV. p.* 263. *tab.* 24. Hunold *Mem. de L'acad. de ſcienc. Ann.* 1732. *p.* 40. Morgagni *Adverſ. anat. III. p.* 8. & unum in recto *ibid. p.* 9. Aliud Zwinger habet in *act. Phyſ. Med. Vol. I. obſerv.* 82. Sex tales appendices, omnes propemodum in inteſtino ileo in cadaveribus vidit Gunz. *L. c. p.* 6. Et veſicam urinariam non ſemper herniam facere, dum tota e ſede movetur, verum interdum etiam ex appendice naſci, obſervatur. Gunz. *L. c. p.* 94.

ſacciformis (*a*) eſt; & in *completam*, ubi non uno ſed utroque latere erumpit, ſubdividi poteſt.

§. XII.

Cum ſingula viſcera certam in abdomine ſedem non ſemper teneant; ſed vel naturaliter, vel morboſe in aliam intra abdomen ſæpe cedant (*b*); fiet, ut

p. 94. Tales appendices vidit THOM BARTH. *Anat. renov. c.* 20. MORGAGNIUS *Adverſ. anat. III. animad.* 36. BLASIUS *obſerv. anat.* LEBENWALD E. N. C. *dec. II. An. VIII. obſerv.* 122. Vide etiam *Tranſ. Phil. An.* 1687. *no.* 188. item *An.* 1701. *Act. Edimb. Tom. VII.* & figuram in HEISTERI INSTIT. *Chir. Tab.* 32. *fig.* 1. 2.

Et cæcas ventriculi appendices, quales illæ inteſtinorum, ac veſicæ ſunt, evenire poſſe, exiſtimat GUNZIUS *L. c. p.* 89.

(*a*) Etiam partialis, perſtrictoria, audit; dum paries convexus tantum in ſinum herniæ intrat, reliquumque in ſede manet; qualis herniæ ex pariete inteſtini intercepto, ut ſaccum ſemiovalem formaret, ortæ habentur exempla apud MORGAGNI *L. c.* HILDEN. *Cent. VI. obſerv.* 71. MERY *Mem. de ſcienc. An.* 1701. LE DRAN. *Obſerv. Tom. II. p.* 6. *&* 49 GARENGEOT *Operat. Tom. I. obſerv.* 15. *&* 21. ARNAUD *des hernies.* HEISTER. *inſtit. Chirurg. Tom. II. cap.* 116. & recentiores plures. Omnes tamen in colo fuerunt, quod propter plures cellulas facilius, quam tenue inteſtinum, in ſinum peritonæi irrumpere poteſt; præterea ſubito potiſſimum, & a cauſa violenta ortæ ſunt, omniumque maxime, quæ ſummo femoris loco evenerunt GUNZ. *L. c. p.* 7.

(*b*) Ventriculum vacuum facie una muſculos abdominis, altera lumbos reſpicere; plenum vero faciem illam ſurſum tollere, & curvaturam majorem his muſculis apprimere, eaque ratione ſedem ſuam naturaliter mutare, vulgo notum eſt. Verum etiam non adeo rara apud obſervatores habentur exempla, in quibus ventriculus ita diſtentus, elongatus, vel aliorſum tractus inventus eſt. Ventriculum inſtar inverſæ lagenæ ad umbilicum fere uſque deſcendentem, inde angulo facto iterum aſſurgentem, atque canalem quatuor pollicum, qui pylorum petebat, formantem invenit ANT. DE HAEN *Rat. Med. Part. VI. cap. I.* §. 5. Ut infra umbilicum deſcenderet, exemplum habet BONETUS. *Sepulchret. anat. Lib. III. Sect. VII. obſerv.* 2. 7. Ventriculum uſque ad umbilicum propendere in cadaveribus obſervatum ait RIOLANUS. *Enchirid. anat. Lib. II. cap.* 23. In umbilicali regione invenit eum quoque FANTONUS *Opuſc. obſerv.* 5. *& obſerv.* 24. Ventriculum ita elongatum, & in ſiniſtram hypogaſtrii partem delapſum, ut curvatura ejus majore ilia ſiniſtra tangeret, minore vero dextrorſum reſpiceret, in ſectione cadaveris Ill. dominæ Phthiſi pulmonali extinctæ, & ad mortem fere uſque vomentis, ante hos duos annos plures mecum conſpexerunt Viri in re medica Celeberrimi. Ventriculum magna ſui parte deorſum, & dextrorſum detruſum, ita ut fundo ſuo oram pelvis oſſeæ tangeret, vidit VELSE *obſerv.* 6. *in diſp. Sel. anat. Vol. VII.* Ventriculum in hypogaſtrium delapſum, ut ibi & herniam faceret, refert BLEGNY *Zod. Med. Gall. An. I. febr. obſerv.* 2. Et Ventriculum adeo extenſum, ut ab epigaſtrio ſuper omnia inteſtina inter rectum & veſicam uſque deſcenderet, in ſaltatore *vidit Illuſt. Cæſ. Reg. Facult. M. Præſ. & Director Guil. Mac-Neven ó Kelly Equ. Ab Aghrim* vid. *diſſ. de raro caſu ventriculi, cum vera morbi diagnoſi. Pragæ* 1760. Ventriculum fere ſimilem ſupra inteſtina in pelvim uſque productum conſpexit GILLER *in Act. Helvet. Phyſ. Math. Vol. III. p.* 10. & alia ſimilia vide *ibidem.* Ventriculum a colo flatibus diſtento, ita ſurſum pulſum fuiſſe, ut totus in ſcrobiculo, quem vocant, cordis hæreret obſervatum ait GUNZ. *de hern. p.* 89. Interim fœtubus ventriculus naturaliter, perpendiculariter quaſi ſituatur. Omentum inteſtinis, & ventriculo vacuis inter peritonæum & hæc viſcera ad, aut, infra umbilicum, plus minusve deſcendit; aſcendit ventriculo, & inteſtinis, plenis, diſtentis, ad replenda ſpatia triangularia inter

ut non in determinatis regionibus, ſed in pluribus locis in hernias dimoveri queant (c).

§. XIII.

ea orta Petit. *hiſt. de L'acad. de ſcienc. An.* 1725. Nimia pinguedine refertum, ad inguina & pelvim, uſque deſcendit. Omentum in hypochondrium dextrum inter hepar, & diaphragma detruſum narrat De Blegny *Zod. Med. Gall. An. III. feb. obſerv.* 4. Inteſtina vacua verſus pelvim deſcendere, & reliqua viſcera ab iis deorſum trahi: repleta denuo aſcendere, & abdomen turgidum formare, conſtat; in ſitum alium transferri etiam obſervatum. Cæcum inſidens utero conſpexit Velse *in diſp. Sel. anat.* Halleri *Vol. VII.* In homine ante duos annos ex Noſocomio *F. F. Miſericordiæ* in Theatrum anatomicum adlato, ex lapſu ſubito mortuo, cæcum ad oſſa pubis ſitum, ipſe reperi. Coli a ſede deflectentis exempla vide Pauli *prog. de ſiphon. anat. in diſp. Sel. anat.* Halleri *Vol. VI.* & Velse *obſerv.* 6. & 7. *ibid. Vol. VII.* Vosse *de inteſt. Cæc.* §. 9. *ibid.* Henrici *deſcript. oment. ibid.* Abrah. Vater *Progr. de ſitu præternat. coli Wittenberg* 1737. *Nova act. Nat. Cur. Tom. I p.* 289. Veſicam urinariam verſus unum alterumve latus ſe inclinare, aut in farcimen extendi & aſcendere, in cadaveribus obſervatum eſt a pluribus; quin imo ad epigaſtrium uſque extenſam & elongatam, ut viſcera omnia tegeret, reperit Le Clerc *in Recueil d'obſerv. par* Van der Monde *Tom. III. p.* 11. Uterum, a fœtu liberum, jam antrorſum, jam retrorſum, jam ad latera etiam ſe inclinare; &, tum in ſtatu graviditatis, tum morboſe in ſtatu ejus Scirrhoſo extendi, ſedemque ſuam multum mutare notum quoque eſt. Hepar fœtubus naturaliter fere ad umbilicum uſque deſcendit. Et hepar per totum abdomen transverſim ſe extendens, in fœmina obſervavit Reinman *in Nov. act. Nat. Cur. Tom. I. p.* 303. Hepar ex hypochondrio dextro deturbatum, & cavitatis oſſis ilium partem propemodum tertiam occupans invenit Velse *in diſp. Sel. anat.* Halleri *Vol. VII.* Hepar juxta os ſternum ad diſtantiam pollicis ab ejus articulis cum claviculis, verſus ſuperiora uſque pulſum obſervavit Glatigny in fœmina 23. annorum aſcite denata, in qua portio anterior diaghragmatis juxta partem internam ſterni ad bifurcationem ejus uſque aſcendebat, ita ut pectus in duplex cavum, unum anterius, quod hepar, ligamento ſuſpenſorio diaphragmati nexum, occupabat, & alterum poſterius, in quo pulmones, & cor (quod ad primam coſtam ſedebat) erant, divideretur *in Recueil period. d'obſerv. par* Van der Monde *Tom. VII. p.* 38. Lienem in aliam regionem ſe ſubducentem conſpexerunt plures. In muliere pariſienſi lienem ſupra uterum ſubſidentem vidit Riolanus. & per totam cavitatem abdominis quaſi natantem Cabrolius vide Diemerbroeck *Anat. cap.* 15. de ſplene quatuor libras ponderante, atque ante inteſtina jacente vide Blasium *Obſerv. med.* 14. *p.* 26. Et ſupra veſicam poſitum lienem, eique fortiter agglutinatum reperit Ballon. *Epidem.* & *Ephem. Lib. II.* Lienem hominis, ſuſpendio necati, medio in ventre ſupra omentum, & inteſtina locatum, & qua erat magnitudine ad os iſchii uſque extenſum repertum ait Blancard. *Coll. Med. Phyſ. Cent IV. obſerv.* 46. de parvo liene, loco ſolito ſito, deque alio itidem debitæ magnitudinis in ejusdem hominis hypogaſtrio locato ſcribit Schrader *obſerv. anat. dec.* 3. *obſerv.* 3. Sub umbilico eundem reperit Stalpart van der Wiel *Cent. I. obſerv.* 37. lienem in pelvim devolutum vidit Ruysch. *obſerv. anat.* 62. & e ſede detruſum conſpexit Velse *obſerv. VI. in diſp. Sel. anat.* Halleri *Vol. VII.* lien monſtroſus, pure plenus partes anticas & laterales abdominis a regione epigaſtrica ad oſſa pubis uſque extenſus, & viſcera omnia tegens deſcribitur *in Hiſt. de L'acad. des ſcienc. An.* 1753. *p.* 132. In ſiniſtro hypochondrio nullum veſtigium lienis, bene vero in dextro invenit Glatigny *in Recueil period. d'obſerv. par. Van der Monde Tom. VII. p* 38. Lienem ſedem ſuam cum hepate commutare, ut hoc in ſiniſtro, ille in dextro ſit hypochondrio obſervatum *vide* Cattieri *obſerv.* 17. ſimilesque hiſtorias refert Thom. Bartholinus *hiſt. rar, Cent. II. hiſt.* 29. Idem jam obſervatum Aristoteli, Plinio, a Gemma, Talentonio, fuiſſe *vide* Die-

§. XIII.

Sunt autem hæ, nunc dictæ, herniarum differentiæ ex ipſa natura partium petitæ; aliæ præterea, cum uſu in medicina celebri, ex quibusdam accidentibus externis deſumuntur. Et quidem primo a *ratione cauſæ*: unde vel eſt hernia *hæreditaria*, ubi ſtaminibus jam ea diatheſis ineſt, ut ubi tempus definitum, certamque ætatis metam attigerit homo, in eam neceſſario incidat (*d*); vel *congenita*, quam homo in utero matris a quacunque demum cauſa jam ortam, ſecumfert (*e*); vel *acquiſita*, quæ ſucceſſu dein temporis oritur; dum, ſive per *ingeſta*, uti eſt copia juſto major cibi & potus; qualitas eorum oleoſa pinguis, flatulenta, fermenteſcens. Sive per *geſta*, uti ſunt motus corporis violentiores in ſaliendo, currendo, equitando (*f*), onera geſtando, elevando (*g*), femora divaricando (*h*), ex brachiis corpus ſuſpendendo (*i*) in genua procumbendo (*k*), omnes nixus reſpirationis fortiores (*l*), vomitus (*m*), venus immodica,

DIEMERBROECK *anat. cap.* 15. Quin imo ſæpius totum ſyſtema viſcerum in univerſo corpore ſitum mutaſſe repertum eſt, ut quæ dextra ſunt, ſiniſtra ſint, omniaque eodem ordine, quo ſolent, ſed tranſpoſito, videantur. Qualis hiſtoria eſt, quam habet MENTEL *in ſcriptis cum* PECQUETI *diſſert. editis.* Et CATTIERUS *in Obſerv.* Similem HOFFMANUS *Friderici Pater*, & aliam MERY *apud* DU HAMEL *Mem. de L'acad. des ſcienc.* Aliam DAUBENTON *deſcript. du cabinet du Roi Tom. III. p.* 204. Aliam refert DE BLEGNY *Zod. M. Gall. An.* 2. *Jun. obſer.* 9. Aliam demum SUE *in Mem. preſent. a L'acad. Tom. I. p.* 292.

(*c*) Hinc reſpectu habito ad ſedem & partem contentam alia herniarum combinantur nomina: unde *Epiploomphalocele*, *enteroomphalocele*, *epiploenteroomphalocele*, *&c. Epiplobubonocele*, *enterobubonocele*, *epiploenterobubonocele*, *cyſtobubonocele*, *ſplenobubonocele*, *hyſterobubonocele &c. Enteromerocele*, *epiplomerocele*, *enteroepiplomerocele*, *&c. Enterohypogaſtrocele*, *gaſtrohypogaſtrocele*, *enterocele iſchiatica*, *perinæalis*, *ovalaris*, *vaginalis &c. &c.*

(*d*) HILDANUS *Cent. VI. obſerv.* 73. & VALESCUS DE TARANTA *Lib. VI. cap.* 7. hernioſas familias ad tertiam progeniem uſque ſe obſervaſſe aſſerunt.

(*e*) Cujus exempla innumera exſtant, vide aliqua in E. N. C. *dec. I. An. II. obſerv.* 88. item *dec. II. An. VII. obſerv.* 6. & apud SCHULTZIUM *in act. Phyſ. Med Vol.* I. *obſerv.* 226. AMYAND. *in Phil. tranſ. No.* 422. RITTER *iu E. N. C. Vol. VI.* RUYSCH. *obſerv. anat.* 71. & 73. CHAUVET *hiſt. de L'acad. de ſcienc. An.* 1729. HALLER *Opuſc. Path. obſerv.* 28., & duplex exemplum *obſerv.* 29. duplex itidem apud MAUCAULAY *in bemerk. einer geſellſchaft von Artzen in Londen* I. *Theil* STEHELIN *Theſ. III. in diſp. Sel. anat.* HALLERI *Vol. VI.* MARIGUES *in Recueil d'obſerv. par* VAN DER MONDE *Tom. II. p.* 31.

(*f*) GUNZ. *L. c. p.* 25.

(*g*) *Recueil d'obſerv. par* VAN DER MONDE *Tom. II. p.* 127. *Prodrom. act. Hafnienſ. p.* 138. GARENGEOT *Mem. de L'acad. de Chirur. Tom. I. p.* 702. GUNZ. *L. c. p.* 91.

(*h*) GUNZ. *L. c. p.* 25.

(*i*) *Ibid.*

(*k*) *Ibid. p.* 24.

(*l*) A ſuctione E. N. C. *dec. III. An. IV. obſerv.* 107. a ſternutatione DE BLEGNY *Zod. Med. Gal. An. I. menſ. Febr. obſerv.* 2.

(*m*) RIVERI *obſerv. Cent. IV. obſerv.* 67. HILDAN. *Epiſt. ad* DOERING. *p.* 915. BLANCARD. *anat. Pract. Cent. I. obſerv.* 70 E. N. C. *dec. II. obſerv.* 193. *Exercit. ſubſeciv. Francof.* DE S. ANDRE *act. Med. Berol.* LIVINSTON *in Tent. & obſerv. Med. coram Societ. Edimb. præl. Vol. II. p.* 333. BUDDÆUS *in Breslau. ſamlung. XXIV. Verſuche.*

dica, geſtatio fœtus (*n*), partus difficilis (*o*), nec minus motus animi: terror ſubitaneus (*p*), & (ſi aliquid poteſt) imaginatio gravidæ fortis (*q*). Sive per *retenta & excreta*, ut ſunt fœces nimis duræ, flatus inteſtina diſtententes, urina diu retenta, lumbrici (*r*), calculi (*s*). Sive per *applicata externa:* uti per vulnus (*t*), ictum (*v*), lapſum (*w*) preſſionem, reſiſtentia parietum abdominis minuitur aut tollitur. Quibus ut cauſa proegumena favet diſpoſitio partium continentium §. III. & quidem quo magis illæ per ingeſta oleoſa (*x*), hydropem (*y*) graviditatem (*z*) ſectionem cæſaream (*a*), ulcus (*b*), gangrænam (*c*), aliamve cauſam (*d*) jam debilitatæ ſunt.

§. XIV.

Secundo: a ratione *ſubjecti*, alia eſt recens nati, alia infantis, adulti, ſenis; ſexus nobilioris, ſequioris (*e*).

§. XV.

Tertio: A ratione *ſtatus*, alia eſt *mobilis*, quæ recens libera, & ſine dolore (*f*); alia *adhærens*, quæ inveterata eſt, obque moram partes elapſas inter ſe, aut vicinis, concretas habet (*g*); alia *incarcerata*, dum ea, inflammatione, do-

(*n*) Verdier. *Mem. de L'acad. de Chir. Tom. II. obſerv.* 12. 13. 14. Nordman. *diſ. de Iſchur. gravid. Argent.* 1758.

(*o*) La Peyronie *Mem. de L'acad. de Chir. Tom. I.*

(*p*) Ruysch *obſerv. anat. p.* 125.

(*q*) *Mem. de L'acad. des ſcienc.* 1716.

(*r*) E. N. C. *dec. I. An. III. p.* 194.

(*s*) Gunz. *p.* 96.

(*t*) Ruysch. *obſerv.* 69. vide etiam *Not. c. pag.* 321.

(*v*) Celsus. *Lib. VII. cap.* 17. Sennert. *Lib. II. P. I. cap.* 9. Plater *Prax. Tom. III. p.* 584. Glacius *obſerv. Chir. p.* 142. Wiseman *obſer.* 12. *Tranſ. Phil. No.* 421. Le Dran. *Operat. p.* 93. Divoux. *de hern. veſic.* Gunz. *p.* 25.

(*w*) Verdier. *Mem. de Chir. Tom. II. obſerv.* 8.

(*x*) Le Dran. *operat. p.* 94. Gunz. *p.* 24.

(*y*) Le Dran. *op. p.* 143. Verdier *Mem. de Chir. Tom. II. obſerv. XI.* Gunz. *p.* 66. *Recueil de obſerv. par* Van der Monde. *Tom. IX. p.* 47.

(*z*) Garengeot. *Mem. de Chir. Tom. I.* Gunz. *p.* 66.

(*a*) *Mem. de Chir. Tom. I.*

(*b*) Ruysch. *dec. II. p.* 23. *Mem. de L'acad. des ſcienc.* 1723. & *de la Chirurg. Tom. I. p.* 341.

(*c*) H. Crantz. *in Nov. act. N. C. Tom. I. p.* 262.

(*d*) Ob deſcenſum teſticuli in maſculis. Haller *Opuſ. Path. obſerv.* 28.

(*e*) Hernia uterina, ovarii, hernia vaginalis, eaque per uterum prolapſum & inverſum contingens certe propria tantum eſt fœminis.

(*f*) Dum de mobilitate herniæ dicitur, partium tantum e ſede motarum ratio habetur, & non ſacci peritonæi: qui, licet quod e viſceribus devolutum ſæpe vel facile reponatur, in priſtinam ſedem reſtituti nequit, niſi malum vel recentiſſimum vel ſectio adhibita ſit. Gunzius hernias immobiles etiam nominare mavult illas, quibus ſaccus, reductis licet viſceribus, una non reſtituitur: easque ſolum mobiles, in quibus & peritonæum in naturalem locum cedit. *Lib. de herniis* §. 9.

(*g*) Ubi, ſtudio licet omni adhibito, partes delapſæ omnes reduci nequeunt, tumorque aliquis ſemper remanet *vide obſervationes* Riedingeri *apud* Graaf *de viror. organ. p.* 12. Mery. *Mem. de L'acad. des ſcienc. A.* 1701. Le Dran. *Tom. II. obſerv. p.* 26. & 42. Garengeot. *op. Tom. I. p.* 289. Aut ubi violentius tractatur repoſitio, ſaccus ipſe ſimul intus cogitur, ut quo loco olim tumor,

dolore ſtipatur (*b*); quæque iterum diverſa eſt, vel inflammatio herniæ mobili, liberæ, nullibi accretæ: vel adhærenti ſupervenit; vel denique ea in ſaccum herniæ, partesque continentes, vel in partes elapſas, inque ſacco contentas, tantum cadit, vel in utraque ſimul.

mor, nunc ſinus ſit. LE DRAN *obſerv. Tom. II. p.* 13. Concretio viſcerum elapſorum cum ſacco aut inter ſe communis iis eſt herniis, quæ olim factæ, nec repoſitæ ſunt, & quibus nec vinctura apta accommodata eſt: ubi omentum cum inteſtino, vel inteſtinum ita deſcendit, ut anſam quaſi formet; ubi (cum partes inteſtini devolutæ fœces acceptas diutius quam par eſt retineant; & inter ſe libere moveri nequeant, quin potius mutuo a fœcibus comprimantur) externis tunicis ſiccatis, aut leviter exaſperatis, vel inter ſe vel una cum ſacco concreſcunt. GUNZ. *Lib. cit. p.* 27. Et ut plurimum in orificio ſacci inter ſe concreſcere expoſuit, & iconibus illuſtravit MORAND. *Mem. de L'acad. des ſcienc. An.* 1735.

(*h*) In ea alvus nihil dimittit, ſed omnia per vomitum rejiciuntur, quem ſingultus aut comitatur aut excipit. Inflammationis cauſa (ſive hernia umbilicalis, ſive inguinalis, femoralis, ſive ventralis incarceretur) vel in fæces, ac flatus, inteſtina elapſa nimis diſtententes, vel in orificii conſtrictionem, aut anguſtiam, aut ipſius ſacci conſtrictionem conjicitur. Licet SCHARPIUS *Trait. des operat. p.* 102. dubitet, an in ileo, quod frequentiſſime procedit, tam dura excrementa ſint, ut herniam immobilem efficere valeant; duras tamen fœces cum flatibus in ægro, quarto ab incarceratione die extincto, invenit MUYS *Prax. Chirurg. p.* 196. Et ileon ad magnam a colo diſtantiam, ſtercora gerere obſervat DE HAEN. *Rat. medend. Part. VII. cap.* 4. Ægros materiam fœculentam rejeciſſe habetur apud HILDANUM *Cent. VI. obſerv.* 37. & 70. COUILLAD *Obſerv. Jatro-Chirurg.* 17. & 18. ANT. DE HEIDE *obſerv.* 8. MERY. *Mem. de L'ac. des ſcienc. An.* 1701. GARENGEOT *operat. Tom. I. obſerv.* 15. & 21. LE DRAN. *obſerv. Tom. II.* & MURALTUM *obſerv.* 211. aliosque. Quod annuli anguſtiam (ut cauſam aliquando incarcerationis) attingit, vide GUNZ. *L. c. p.* 30. qui eam, tunc cauſam, eſſe contendit, dum ſubito neque tanta vi, ut vis annuli quaſi frangatur, & apertura ejus augeatur, herniæ fiunt: in quibus, quod deſcendit, quia compreſſum tumet, ob anguſtiam aperturæ vix dilatatæ reduci nequit *p.* 31. Annuli conſtrictionem, herniæ incarceratæ cauſam poſuit SAVIARDUS *Obſerv. Chirurg. p.* 109. & exempla vide apud GARENGEOT *Operat. Tom. I. p.* 293. LE DRAN *Obſerv. Tom. II.* ac ventralis herniæ apud GARENGEOT *ibid. p.* 293. & annulum inflammatione teneri in hernia ſubito orta judicat LE DRAN *Operat. p.* 101. Sacci conſtrictionem ut cauſam, aliquot exemplis illuſtrat LE DRAN *Obſerv. Tom. II.* Idem confirmant exempla apud RIVERIUM. *obſerv VIII. Oziæ Aimar.* SAVIARD *obſerv. Chir. p.* 108. LITTRE *Hiſt. de L'acad. des ſcienc.* 1703. GARENGEOT *operat. Tom. I. obſerv.* 16. SCHROECK *E. N. C. dec. I. An.* 9. & 10. *obſerv.* 93. STORCK *Act. Phyſ. Med. Vol. VII. obſerv.* 101. DEKKER *Exercit. Pract. p.* 453. NUCK. *p.* 138. GUNZ *de hern. p.* 31.

Verum hernia incarcerata, ſi non reſolvitur inflammatio, in ſuppurationem aut gangrænam terminatur: cujus exempla innumera ubique habentur; vide collectionem ſimilium apud GUNZ §. 13. LOUIS *Memoir. de Chir. Tom. III. p.* 145. DE HAEN *Rat. Med. Part. II. cap.* 4. & *Part. VII. Nov. Act. Nat. Cur. Tom. I. p.* 91. HALLERI *diſp. ſel. Chir. Tom. III.* Et alia exempla vide *Eph. Nat. Cur. Vol. IX. p.* 12. *Tranſ. Philoſoph. Vol.* 47. *p.* 341. *Recueil. period. d'obſer. par* VAN DER MONDE *Tom. VI. p.* 371. *item Tom. VII. p.* 53. & 124. & 131. SCHRÖCK *in Manget. Bibl. Chir. Tom. II. p.* 391. *Mem. de L'acad. des ſcienc. An.* 1723. OLOFF ACREL *in act. Acad. ſcient. ſueciæ ad an.* 1755. *p.* 148. WINKLER *in Bonet. ſepul. Lib. III. ſect.* 15. *cap.* 7. *Comment. ſoc. ſcient. harlem. Part. II. p.* 422. & *Part. IV. No.* 3. BENJAM. GOOCH *obſerv. Chir. obſer.* 18. 19. 20. & 21. JOS. WARNER. *Caſ. Chirurg. obſer.* 21. & 22. ANT. BENEVOLI. *diſſertazioni. Act. Helvet. Vol. II. p.* 160. DE LA PEYRONIE *in Mem. de L'acad. de Chir. Tom. I.* HEVIN. *obſerv.* 57. & 58. *ibid.* VACHER *ibid. Tom III. p.* 515. *Frankiſch. ſamlung Vol. IV. p.* 437. & alibi.

XIX.

FINIS.

XIX.

DOMINICI COTUNNII

PHIL. ET MED. DOCT.

DE

ISCHIADE NERVOSA,

COMMENTARIUS.

NEAPOLI 1764.

CAPITUM SUMMA

Ad. Ill. SWIETENUM *præfatio.*

I. Iſchiadis definitio, & etymon.
II. Genera iſchiadis duo: arthritica, & nervoſa.
III. Nervoſæ iſchiadis ſpecies duæ, antica, & poſtica: utriusque deſcriptio.
IV. Nervoſæ iſchiadis poſticæ proprietates.
V. Sedem ejus in iſchiadico nervo eſſe, doloris poſitus, & directio oſtendit.
VI. Evincunt etiam ſymptomata.
VII. In his ſymptomatibus eſt tabes iſchiadicæ ſedis, quæ differt ab iſchiadica HIPPOCRATIS tabe.
VIII. Cauſſa iſchiadico nervo dolorem inferens in ejus vaginis reſidet, venitque ad vaginas, vel a ſpina, vel a propriis arteriis.
IX. Spinæ cavum circa medullam ſpinalem completur humore.
X. Similis etiam eſt humor circa cerebrum, & cerebellum.
XI. Cur eum ſpinæ, & cerebri humorem non perviderint Anatomici.
XII. Quomodo poſſit perviderí.
XIII. An hic ſpinæ humor ſit ſecundum naturam.
XIV. Spinæ humoris origo ab arteriis eſt exhalantibus: ad eum etiam venit pars humoris ventriculorum cerebri.
XV. Cujus ventriculorum humoris miſcellam non redarguit, quod ſpinæ humor coagulari non poſſit, cum ne ventriculorum humor coaguletur.
XVI. Non fidendum experimentis, quibus ventriculorum humor coaguli videtur particeps; ſunt namque fallacia.
XVII. Sic etiam urina inventa particeps coaguli.
XVIII. Et vapores omnes interni coagulum habere viſi ſunt, qui naturaliter ſunt impotes coaguli: in his humor pericardii.
XIX. Pectoris etiam vapor, abdominis, & teſtium.
XX. Fiunt tamen vapores præter naturam coagulabiles.
XXI. Ratio cur coagulari non poſſint ſecundum naturam.
XXII. Et cur præter naturam coagulabilem indolem acquirant,
XXIII. Non eſt ergo fidendum experimentis, quæ aliquid coagulatum in vaporibus oſtendunt.
XXIV. Spinæ vaporis aliqua portio nervos ſpinam egreſſos poteſt comitari.
XXV. Non ejus tamen originis potuit humor eſſe, quem a nervis MALPIGHIUS expreſſit.
XXVI. Erat ille humor ab arteriis, quæ humorem exhalant in nervorum vaginis.
XXVII. Hic vaginarum humor aut quia multus, aut quia acer in iſchiadico nervo eſt, gignit iſchiadem.
XXVIII. Et in iſchiadicis nervis vaginæ ob amplitudinem ei morbo ſunt opportunæ.
XXIX. Tum etiam ob levem, quam habent muſculorum appreſſionem.
XXX. Hæ ſunt cauſſæ iſchiadicum nervum præ reliquis machinæ nervis ad iſchiadem prædiſponentes.
XXXI. Quibus cauſſis diſponentibus pares etiam ſunt in nervo cubitali, qui æquis ideo noxis eſt opportunior.
XXXII. Quomodo ſymptomata omnia nervoſæ iſchiadis poſticæ ex illis cauſſis oriuntur
XXXIII. Nervus iſchiadicus longam iſchiadem patiens fit hydropicus, isque hydrops ſæpe ſtimuli effectus eſt, a quo crampi oriuntur.
XXXIV. Hydrope perfecto, fit iſchias intermittens.
XXXV. Diſſectio cadaveris iſchiadem paſſi.
XXXVI. Hydrops iſchiadici nervi ſecundum ipſum dolentis nervi tractum extenditur.
XXXVII. Tria poſticæ iſchiadis nervoſæ ſtadia ſunt.
XXXVIII. In primo ſtadio ſanguinis miſſio neceſſaria.
XXXIX. Ex ipſa parte affecta ſanguis utilius educitur.
XL. Utilis alvi eductio maxime per clyſteres.
XLI. Frictionum utilitas, & modus: auxilia alia frictiones imitantia.
XLII. Opii uſus opportunus.
XLIII. Experimenta in avibus opio inſtituta.

XLIV. In venerea iſchiade compeſcenda maxime opium eſt utile, ut & uſus hydrargyri.

XLV. In altero iſchiadis ſtadio acerrimi clyſteres damnoſiſſimi.

XLVI. Inutilia cauſtica, niſi applicentur loco apto, & in ſola poſtica iſchiade nervoſa.

XLVII. Indicatio curativa in hoc altero morbi ſtadio eſt apertio vaginarum iſchiadici nervi.

XLVIII. Ea fieri debet in ſedibus ſubcutaneis, & fit utiliter applicato veſicante.

XLIX. Veſicantia per ulcus quod excitant evacuant humores a ſubjectis cuti locis attractos.

L. Veterum quædam fortuita obſervata utilitatem uſtionis ſuper ſedes nervi iſchiadici ſubcutaneas indicantia.

LI. Primum ejus operis experimentum feliciſſimum.

LII. Plurima alia eodem exitu inſtituta, & quædam obſervata ex iisdem eruta.

LIII. Quomodo ſedes nervi ſubcutanea diligenda eſt ad quam veſicans applicetur.

LIV. An ignis prodeſſe poſſit iisdem ſedibus applicatus.

LV. In cubitali nervo pares iſchiadi dolores veſicante curati: quid fiat in iſchiadico nervo poſtquam opera veſicantis ab iſchiade eſt liberatus.

LVI. In tertio iſchiadis ſtadio, ſemiparalyſi iſchiadica; quæ ſint paragenda.

LVII. Quomodo curanda iſchias nervoſa antica.

Peroratio Operis.

COM.

COMMENTARII
DE ISCHIADE NERVOSA
AD VIRUM AMPLISSIMUM
GERARDUM L. B. VAN SWIETEN,
CÆSARIS ARCHIATRUM
PRÆFATIO.

****

SI ſtudium fabricæ corporis humani, a quo ſumma utilitas ſolet ad cognoſcendos, medendosque morbos dimanare, ſedulo ii omnes colerent, qui rationali medicinæ nomina dederunt; & non potius præjudiciis, vel deſidia, diſtracti, levia plerique, aut remota ab uſu, peritiaque medendi, ſtudia ſequerentur; in tanto Rationalium Medicorum numero, non tam frequenter deſiderari videremus, GERARDE SWIETENE Vir Ampliſſime, rectam illam, quam ceteroquin jactitant, medendi rationem. At præſentium temporum ea eſt conditio, ut ſtudia potius ſpecioſa, variamque doctrinam vulgo redolentia, Medicorum plurimi ſectentur; ſtudium vero corporis humani vix pauciſſimi excolant: &, quod turpius eſt, omniſcii quidam, ſi Diis placet, Medici, modo totam, quanta eſt, ſpernunt Anatomen, modo ejus ſubtilitates vanitatis accuſant. Quorum ego dicta etſi non tam cenſeam reprimenda, quam potius viriliter deſpectanda; homini tamen ingenuo ne multum invaleſcant annitendum exiſtimo. Verendum eſt enim ne libere in vulgus pernoxiæ voces diu vagatæ, ex alieno ſilentio auctoritatem ſibi vindicent, ac Adoleſcentium animos, ſuapte natura laborem abhorrentes, in primis inficiant, naſcentiaque Reipublicæ præſidia damno perdant irreparabili. Quam ob rem in honore, ac laude ſemper habui ſcripta Virorum præſtantiſſimorum, qui Anatomes ſtudii utilitatem ſummam, paremque neceſſitatem ad recte medendum præſtitere. Quod utinam & ſæpius eſſet factum, & argumentis adhuc probaretur non difficilibus, neque alte petitis, ſed, quantum fieri poſſit, obviis, & a quotidiana medendi experientia non remotis. Vim enim ad perſuadendum ſub oculis poſita magnam habent exempla, ut quæ moveant animum dum docent. Accidit igitur opportune ut, quam dedit Anatome, morbi frequentis, ac obſtinati, *iſchiadis nervoſæ* curandi methodum haberem, aptam ad oſtendendum quam in ipſis etiam pertinacibus morbis, & jam fere inſanabilibus, ad feliciter medendum ſcientia Corporis juvet. Qua de re, cum, inter permoleſtas Clinices potiſſimum occupationes, animum tantiſper avocare nuperrime peroptarem, ut aliquid potui temporis anxius ſuffurari, Tecum agere volui, Doctiſſime SWIETENE, brevi, ut cernis, commentariolo, nec multum tua tempora inutiliter moraturo. Ut dum Adoleſcentes exemplo non levi ad Anatomen incito, eoque ex ſtudio ſummas ad medendum iis ſpondeo utilitates, Te memoratum habeant Medicum Sapientiſſimum, in quo cernant illuſtre exemplar ſummæ artis peritiæ, profectæ in primis ab eximia notitia corporis humani.

DE

DE
Iſchiade Nervoſa
COMMENTARIUS.

I.

Vulgo Medicis eſt notum, dolorem pertinacem, qui raro utramque coxam, ſæpius autem alterutram, e regione articuli cum femore prehendit, ſic ut claudum ſuo ex latere ægrotantem efficiat, *iſchiadem* nominari. Quam vocem origine græcam, atque a principe ipſa morbi ſede petitam; coxa enim Græcis ἰσχίον eſt dicta; dubito an ante PLINII majoris tempora Latium adoptarit (*a*). Quamquam enim *iſchiacos* CATO memoret (*b*), CELSUS tamen, latinorum nominum, quæ ſuis temporibus eſſent morbis tributa, cenſor perdiligens, cum ſemel, & iterum iſchiadem memoraret, *coxæ dolorem* maluit appellare (*c*).

II.

Iſchiadis autem ſpecies variæ ſunt, ob varias coxæ partes, quas dolor inſidit: eæque omnes, etſi minus, ac par eſſet, adhuc a Medicis diſtinctæ videantur, quia propriis tamen characteribus dignoſci poſſunt, & propriam ſingulæ curationem expoſtulant, ſunt ſedulo diſtinguendæ. Duæ igitur ſummæ poſſunt iſchiadis ſpecies conſtitui: altera in qua dolor fixus in coxa ulterius non excurrit: altera vero in qua ſubjectum læſæ coxæ pedem, continuo tractu propagatus, attingit. Priori, quamquam ſedes coxæ affecta non una ſemper eademque ſit, neque ſemper eadem cauſſa doloris; quia tamen circa coxæ articulum verſatur, *arthriticæ iſchiadis* nomen recte inditum puto: alteri, quod ſemper ſedeat in nervis coxam tranſcendentibus, etſi aliquibus *vera*, uti PROSPERO MARTIANO (*d*), aliis, ut RIOLANO (*e*), *notha* iſchias dicta ſit, a propria tamen ſede, *nervoſæ iſchiadis* nomen fortaſſe convenerit.

III.

De arthritica vero iſchiade nobis in præſens nulla erit quæſtio. Scimus enim præſtantiſſimos Viros nihil eorum, quæ ad varias ejus cauſſas, variaſque ſedes pertineant, intactum reliquiſſe. Quos inter Ill. MORGAGNUM (*f*), & Cl. Virum ANTONIUM DE HAEN (*g*), prima laude dignos nominabo. Dicam tantum de nervoſa, cujus maximæ res latent adhuc in obſcuro. Sunt autem nervoſæ iſchiadis ſpecies duæ. Altera enim fixum dolorem habet in coxa, præcipue poſt majorem

(*a*) Hiſtor. Nat. lib. XXVII. c. 1.

(*b*) De re Ruſtica cap. CXXIII.

(*c*) De re Medica Lib. II. cap. VIII. Lib. IV. cap. XXII.

(*d*) In HIPPOCRATIS Librum de Affectionibus, ſect. II. verſ. 25. p. m. 166.

(*e*) Enchirid. Anatom. Lib. V. cap. III.

(*f*) De Sedib. & Cauſſis morb. per Anatomen indagatis Lib. IV. Ep. LVII.

(*g*) Rationis Medendi Lib. IV. cap. IV.

jorem femoris trochanterem, qui ſurſum ad os ſacrum, deorſum, per exterius femoris latus, ad poplitem usque vim ſuam extendit: raro hic autem in poplite dolor deſinit, ſed fere ſemper a poplite, per capitis fibulæ exteriora declinans, in priorem deſcendit cruris partem, quam ſecundum exterius latus ſpinæ tibiæ anterioris percurrens, ante malleolum exteriorem, in dorſum pedis tandem deſinit. Altera vero ſpecies fixum dolorem in inguine oſtendit, qui per interiorem femoris, ac ſuræ, partem propagatur. Priorem; quod poſticas inſideat coxæ partes, totaque fundetur in iſchiadici nervi affectione; *iſchiadem nervoſam poſticam* appello: alteram; quod coxæ priora poſſideat, nervique cruralis paſſione generetur; *nervoſam iſchiadem anticam* nominabo. De ſingula quid habeam obſervatione compertum, quidque ſentiam, nunc breviter dicam.

IV.

Et primum de poſtica iſchiade nervoſa hæc obſervavi. Ea quidem aut *continua* occurrit, aut *intermittens*: aliquando etenim dies, noctesque, iſchiadicus dolor ſine mora diſcruciat; ſæpiſſime vero inducias dat, ſtatisque temporibus revertitur, & ſævit. Utrique id omnino conſtans eſt ut veſpertinis in horis dolor exacerbetur: ipſaque iſchias intermittens acceſſus ſuos eo tempore ſortiri ſolet. His autem in acceſſibus tanta partis affectæ fit convulſio, ut ſæpe crampi ſenſu vexentur ægroti, lectum fugiant, cujus noceat calor, liberoque in aëre verſentur. Fere autem in initiis continua hæc iſchias ſemper eſt, ſitque ſenſim, quaſi fatiſcat, intermittens. Quæ intermittens tamen iſchias ſæpe omnium ſæviſſima eſſe ſolet: ut ad vires colligendas inducias ſumere videatur. Cum autem a continua plurimos viderim in iſchiadem nervoſam intermittentem tranſiviſſe, neminem contra vidi in continuam iſchiadem ab intermittente relapſum: quod non ſine ægri uſura factum foret, ab intolerabili ſæpe morbo ad mitiorem tranſeuntis. Hæc tamen omnia utcumque procedant, ſi diutine obtineat, tranſit hæc iſchias in partis affectæ ſemiparalyſim: cui ſolet individua comes accedere & macies non levis, & inſuperabilis claudicatio. Paralyſim perfectam, in tot exemplis, ab hac iſchiade natam vidi nunquam.

V.

His omnibus characteribus diligenter obſervatis, mihi recte intelligere viſus ſum, nervoſam iſchiadem poſticam in iſchiadici nervi affectione conſiſtere. Quem etſi fors non tulerit unquam in iſchiaci cadavere inveſtigare; quod hac iſchiade peremptus nemo nobis occurrerit; nunquam tamen dubiam morbi ſedem ſtabiliviſſe putavi. Eam enim & curationes talium iſchiadicorum, ad hanc fidem feliciter in hunc diem abſolutæ, & morbi characterum ſedula conſideratio, mihi aperte firmam evicere. Quæ ſi me fefellerunt, feliciſſime ſim deceptus: nec multum optem, dum tanta curandi felicitas mihi ſtet, ab innoxio errore liberari. Ego interim cenſeo qui a ſede doloris talium iſchiadicorum, atque ab ejus effectis diligenter expenſis (VI), iſchiadici nervi paſſionem non agnoſcat, fabricæ corporis humani intelligentem Medicum fore neminem. Nam quod ſedem doloris attinet, ea eſt talis, ut ſi velit æger ejus decurſum ab oſſe ſacro ad ſubjectum pedem digito commonſtrare, næ ille, veluti Anatomes peritiſſimus, ſuccurrentis iſchiadici nervi viam egregie perſequatur. Quod ſi potius HIPPOCRA-

TES (*h*), ab hoc tractu doloris, cruralis venæ affectionem arguerit, excuſandus ob tempora in notitia nervorum caligantia. Et ſi PROSPER MARTIANUS (*i*), poſtquam verum profeſſi fuerant doctiſſimi viri JOANNES RIOLANUS (*k*), atque FERNELIUS (*l*), HIPPOCRATIS ſententiam nihilominus eſt ſecutus, ignoratæ ſanguinis circulationi tribuendum. Cum enim *in quodam cœmentario, hac iſchiade laborante, dum a vehementia doloris afficiebatur, (quod per paroxismos contingebat) venas omnes, per exteriorem partem coxæ læſæ, & cruris, diſſeminatas, mirum in modum videret intumeſcere, remiſſoque dolore ſtatim ſubſidere, ut ne veſtigium quidem earum appareret*; hunc venoſum tumorem, morbificæ materiæ deſcenſum in crus per venas manifeſto probare judicavit. Qui ſi venis illis denegatam afferendi poteſtatem cognoviſſet; & vehementiâ doloris affectæ partis muſculos ſic convelli (IV), ut extimas laxiores venas, expreſſo, diverſoque, ſanguine inflent; profecto intellexiſſet, hoc phænomenon nihil potuiſſe minus, quam ſententiam HIPPOCRATIS comprobare.

VI.

Neque poſitio tantum, tractusque doloris, ſedem poſticæ iſchiadis nervoſæ in iſchiadico nervo locandam eſſe demonſtrant, ſed & varii affectus, ab hac iſchiade pendentes, idem comprobant luculentiſſime. Nam quæ pervicax adjungitur claudicatio, muſculorum femur crusque moventium labefacta officia oſtendit: non diu autem ſolent muſculorum officia labefieri nervorum poteſtatem liberam obtinentium. Accedens etiam ſemiparalyſis offenſorum nervorum documentum dat inſigne: nam macie ſolet comitari, quæ torporem membrorum ab longa ſegnitie pendentem, ab impotentia diſtinguit, quam læſi nervi progignunt. Itaque ſi nervi affectæ partis in hac nervoſa iſchiade læſi ſunt, neſcio qui poſſit dubitari, omnium nervorum, coxam tranſcendentium, iſchiadicum nervum, in quo dolor reſidet, cauſſam etiam doloris, ejusque effectuum inſidere. In eo igitur nervo dolor eſt; in eo cauſſa claudicationis reſidet; ab ejus paſſione affectæ partis ſemiparalyſis, & tabes.

VII.

Tabes nunc autem memorata nolim ut confundatur cum *iſchiadica tabe*, quam in libro *de glandulis* indicavit HIPPOCRATES. Hæc enim totius corporis eſt conſumtio, quæ fit poſteaquam humor erodens in coxæ acetabulum defluxit, idque inſigniter ulceravit. Hectica namque febris, eo ex ulcere nata, corpus univerſum mortifere conſumit. Quæ vero tabes nervoſam poſticam ſequitur iſchiadem, ea ſolas partes, dolore iſchiadico pervaſas comprehendit. Cum ea neque febris eſt, neque corpus reliquum compatitur, ut diutiſſime ferri intentatâ vitâ poſſit. Et nunc præcipue hominem habeo, tertium, & ſeptuageſimum annum jam emenſum, qui a longinqua nervoſa iſchiade poſtica, triginta jam pene annos, ſiniſtrum crus inſigniter macilentum fert, cætera ſanus. Tantaque motus facultas eo eſt in crure relicta, ut baculo innixus gradum commode ſiſtat. Quod ego puto ei potiſſimum obtigiſſe, quia eo tempore cæperit fluentibus hæmorrhoidibus

(*h*) De Affectionibus Lib. I.
(*i*) Loco ſuperius (*d*) citato.
(*k*) Enchirid Anat. Lib. V. cap. 3.
(*l*) Pathol. Lib. VI. cap. 18.

bus laborare: quibus tertio quoque menſe, vel in hac ipſa ætate, inſignem ſanguinis copiam egerit. Ulceroſa ergo, univerſalis, & mortifera eſt, atque ab arthriticâ iſchiade pendet, iſchiadica tabes dicta HIPPOCRATI: paralytica vero, & unius partis vexatæ, diuturna eadem, nec vitæ minax, quæ nervoſam iſchiadem ſequitur tabes. Hanc tamen, ut ab illa, HIPPOCRATI memorata, tabe diſtinguatur, *iſchiadicam* potius *athrophiam* nominabo.

VIII.

Si nervoſæ igitur iſchiadis poſticæ ſedes in iſchiadico nervo eſt; reſtat inquirendum, qua hic nervus cauſſa laboret, qua in nervi parte cauſſa illa perſiſtat, ac unde derivet. Acris autem videtur, irritansque materia, quæ in nervum iſchiadicum depoſita ejus ſtamina pungat, cauſſam dare dolori. Neque dubium ullum eſt eam ipſam materiem ſtaminum nervoſorum cavitatem non tenere, humore plenam, qui a cerebro deſcendat, nunquam in nervis, illæſô cerebrô, acri. Itaque nervorum ſtamina potius intercedere, vaginisque celluloſis ſtamina ipſa ambientibus contineri videtur. Unde vero iſthæc materia ſit non facilis quæſtio videatur. Quo enim ex fonte in nervorum vaginas humor poteſt derivari, acris cum eo iſchiadis materia venire poſſe videtur. Fons autem ille duplex haberi ſolet. Etenim a ſpinæ cavo, unde iſchiadici nervi prodeunt, nonnihil humoris in eorum vaginas influere poſſe creditur: & a minimis certe arteriis, quæ vaginas ipſas nervorum pervadunt, non pauca videtur vaporis quantitas accedere. Præſtiterit ergo hujus humoris, qui nervorum iſchiadicorum vaginas pervadat, fontem utrumque, curatius paullo, quam ſit antea factum, conſiderare; ut certo conſtet inde in nervum iſchiadicum an acris materia dolorem efficiens poſſit deſcendere.

IX.

Principiô igitur ſciendum eſt, ſpinæ caveam, quæ a magno occipitis foramine ad extremum usque pervenit os ſacrum, per quam deſcendit medulla ſpinalis, præ reliquis animantibus datam homini ampliſſimam. Nam tanta eſt, ut non commodum modo medullæ tranſitum concedat, quod & reliquis animantibus eſt conceſſum: ſed quamvis ea medulla homini ſit plenior, cerebrumque imitetur, quo præſtat cæteris animantibus homo, longe etiam ſpinæ capacitas tantam medullæ magnitudinem exſuperat. Itaque circa medullam, per ſpinam deſcendentem, ſpatium ſupereſt inſigne. Hoc ſuperfluum autem ſpatium totum liberum non eſt. Per ipſum enim deſcendit dura mater, quæ a magno occipitis foramine, in tubum conformata, vaginæ inſtar, usque ad imum os ſacrum, ſpinalem medullam includit. Tubus hic autem duræ matris neque adeo eſt amplus, ut undique ambitum attingat circumpoſiti ſpinæ cavi; neque tamen adeo eſt anguſtus, ut incluſam medullam proxime complectatur. Sed & a ſpinæ cavo aliquantum diſtat, maxime retrorſum, ad ſedem apophyſium ſpinoſarum; & ab ambitu etiam incluſæ medullæ inſigni ſpatio ſejungitur. Quæ duo intervalla, cum integer eſt homo, vacua non ſunt, ſed quodque ſuâ repletur materiâ. Nam quantum dura mater a ſpinæ cavi parietibus diſtat, farcimine ſemper vidi celluloſo repletum, molli hoc quidem, fluentique, & pinguetudine ſæpe diti; cujus vice, in tabidis vapor mucidus; mucus verus in hydropicis; ſanguineus vapor in fetibus affuit, qui laborioſum ob partum ſuffocati perierint. Quidquid autem ſpatii

eſt inter vaginam duræ matris, & medullam ſpinalem, id omne *plenum* etiam ſemper eſt: non medulla quidem ipſa in viventibus turgidiori, non nube vaporoſa; quod, in re adhuc obſcura, ſuſpicantur ſummi Viri; ſed *aquâ*, ei quidem ſimili, quam circa cor continet pericardium, quæ caveas cerebri ventriculorum adimplet, quæ auris labyrinthum, quæ reliqua tandem complet corporis cava, libero aëri nequaquam adeunda.

X.

Nec tantum hæc aqua complens ab occipite ad usque imum os ſacrum tubum duræ matris, quo ſpinalis medulla vaginatur, undique medullam ipſam conſtanter incingit; ſed & in ipſo redundat calvariæ cavo, omniaque complet intervalla, quæ inter cerebrum, & duræ matris ambitum inveniuntur. Hæc autem intervalla ſub cerebri baſim ſemper aliquot occurrunt (*m*): nec rarum eſſe ſolet ut inter reliquum ipſum cerebri ambitum, & circum poſitam duram matrem, inſigne intervallum inveniatur. Quod in tabidis, & ſenibus ſolet in primis occurrere. In his enim cerebrum inſigniter coarctatur, duriuſque fit: quodque naturâ vix capere calvaria potuit, ætatis incremento, aut tabis vi, duratur, & ſenſim fit calvaria minus. Quantum autem magnitudinis cerebrum in his perdit, tantum a contactu ſubtrahitur duræ matris; & quidquid loci decreſcendo reliquit, aquoſus vapor collectus totum adimplet. In tabidorum itaque, ſenumque cadaveribus, calvariæ fornice diligenter exſecto, ſicubi jam illæſa dura mater circa cerebrum incidatur, aquoſus rivus ſtatim exſilit: quo exhauſto, concidit dura in cerebrum laxa tota, & in rugas faceſſit. Neque hoc tantum de cerebro, ſed de ipſa etiam valet medulla ſpinali, quæ in ſenibus ac tabidis fit exilior, ac majoribus intervallis, aqua repletis a circumpoſito diſtat tubo duræ matris. Adeoque in hominibus hæc videtur lex obtinere, ut circa ambitum medullæ ſpinalis ſpatium aqua completum ætate creſcat; nam quod nullum eſt pene in fetu, cujus medullam, maxime in collo, duræ tubus integre capit; ætatis incremento, in magnam amplitudinem evadit.

XI.

Tantam autem aquæ in ſpina, aut & circa cerebrum, collectionem, ne perviderent adhuc Anatomici, præpoſtera eorum, atque vulgaris, corpora diſſecandi ratio effecit. Cerebrum enim perſcrutaturi caput a cervice vulgo præſecant: quod cum fit, reſciſſo tubo duræ matris per ſpinam colli deſcendente, effluit humor omnis circa cerebrum collectus, medullamque ſpinalem, & inconſiderate perditur: apertâque inde calvariâ, inter cerebrum, & duram matrem, intervalla omnia, quæ pridem aqua replebat, vacua deprehenduntur; imponuntque Anatomico inanium ſpatiorum ſpecie, quæ forte diſſipabilis aura vaporis impleverit. Vix tum enim intra foveas calvariæ baſis, intraque præcipuos vaginales ſinus duræ matris (*n*), nervos cerebri excipientes, minima ejus aquæ portio ſupereſt, quæ priſtinæ colluviei documentum exhibeat. Qua ipſa diſſecandi perverſa ratione fit, ut, effuſo humore circa medullam & cerebrum collecto, in ejus

(*m*) Conf. Sternutamenti phyſiologiam fig. I. 57, & ſub 62, & 147.

(*n*) Conf. de Aquæduct. auris humanæ internæ §. LXXV, LXXVI.

ejus locum aër intret, relictasque ab humore ſedes occupet. Quæ ſolet cauſſa eſſe, cur cerebrum intuentibus, ſub membrana arachnoidea bullularum aërearum ſæpe acervus occurrat, ſummam ſulcorum cerebri partem occupans. Qui quidem acervus major, minorve eſt, pro majori, minorive, in ſubjectis variis, arachnoideæ, piæque membranæ, ſummis in ſulcis intercapedine. Ad quas intercapedines, a baſi calvariæ, ubi arachnoidea ſe in ſpinam demittens a piæ matris contactu quam ampliſſime ſecedit, patentiſſima via eſt: per quam viam uti ſulcorum cerebri humor, diſſectô collô, facile effunditur, ita & ſe aër in humoris locum ſtatim inſinuat. Itaque nunquam aëreæ bullulæ ſub arachnoidea iis in capitibus invenire ſolemus, quæ, adhuc integro conjuncta trunco, diligenter aperiuntur.

§. XII.

Ut igitur poſſit tanta circa cerebrum, medullamque ſpinalem, humoris collectio manifeſte obſervari, ſequentia ſunt tentamina diligenter inſtituenda. Cadaveris integri caput erigatur, diſſectisque tegumentis, atque oſſibus nudatis, horizontali ſectione oſſeus calvariæ fornix ſeparetur. In his autem initiis maxime cavendum eſt, ne dum ſcinditur os, aut a duræ matris nexu ſejungitur, perforetur alicubi dura mater. Quæ, ſi integra ſervata ſit, oſſe nudata, ubicumque incidatur, dum ſenis, tabidive fuerit cadaver, aquam effundet: ſin minus, cerebro videbitur exacte repleta. Durâ autem ſubinde diſſectâ, cerebrum nudetur: tumque ſub arachnoidea quam nullæ uſpiam, quantumvis minimæ, aëris bullulæ occurrant (XI) apparebit. Lobis deinde cerebri anterioribus ſuſpenſa manu elevatis, utraque ethmoidis cribroſa ſedes ſcatere aqua obſervabitur: cerebrique reliqui elevatione apparebit, ſub nervorum opticorum conjunctionem, adque latera protuberantiæ ovalis, quidquid in capitibus a collo ſejunctis vacui ſolet inveniri, aquâ plenum eſſe. Quæ quidem aqua & ſinum quinti paris vaginalem, & meatum acuſticum totum impleat. Circa caudicem vero oblongatæ medullæ omnis intercapedo aqua completur: & ſi, caudice diſciſſo, cerebrum, & cerebellum extrahatur, erigaturque totus cadaveris truncus, tubus duræ matris, quo ſpinalis medulla continetur, aqua medullam omnem circumcingente plenus exacte obſervabitur. Quibus jam peractis, ſi ab aliquot lumborum vertebris latera præſecta fuerint, atque inferior pars tubi duræ matris, caudam equinam complectentis, jam detecta, incidatur, humor limpidus effluet; pro cujus effluxu, qui circa ſummam ſpinalem medullam humor erat ſenſim deſcendet, donec per imam apertionem totus effundatur. Quod ſi, capite integro, lumborum vertebræ aperiantur, incluſusque tubus duræ matris incidatur, humor affatim emerget: ac poſtquam tanta humoris copia emerſit, quanta ad locum inciſum ſponte deſcendit, ſi caput cadaveris attollatur, quatiaturque, verſus locum apertum, quaſi nova ſcaturigine reſerata, vis aquæ uberior denuo redundabit. Quibus ego tentaminibus, in viginti pene adultorum hominum cadaveribus, vario tempore iteratis, quatuor, & quinque etiam aliquando, aquæ potui uncias ex ſpinæ cavo libere haurire: quam aquam limpidiſſimam frequenter in adultis, quamquam aliquando leviter ad flavedinem vergentem; in fetibus vero difficili partu ſuffocatis, quantulacumque fuit, ſubrubram ſemper, atque opacam oſfendi.

XIII.

Num hæc autem collectio humoris circa cerebrum, ſpinalemque medullam, in homine ſoleat poſt mortem inveniri, qui dum vivit vacua habeat illa ſpatia, aut vaporoſa nube plena, turgidiorive medulla, non ſine quadam veri ſpe videri poſſet dubitandum. At enim in vita vacuum ſuſpicari ſpatium, quod a morte humore plenum inveniatur neque veriſimile eſt, & illa obſtat naturæ lex, qua ſemper conſtat, *Nuſpiam vacuum in animantium eſſe corpore, in quo quidquid libere exterior aër, ſolidumve non replet, impleat humor.* Nec ſi nubes vaporoſa, dum homo vivit, ſpatia illa teneret, tanti eſſe videatur, ut denſata poſt mortem eadem illa ſpatia poſſet aqua complere. Accedit quod collecti circa cerebrum, & ſpinalem medullam, veri humoris præſentiam, quam in homine vivo dubitamus, viventium quorumdam animalium diſſectiones affirmant. Variis etenim in piſcibus aut vivis, aut ſtatim a morte diſſectis, ſed potiſſimum in teſtudine marina, quam libras quindecim pondo æquantem nuper vivam diſſecuimus, cum pro calvariæ capacitate cerebri moles eſſet perexigua, ut a cerebri ſede ad totum undique calvariæ ambitum, multum ſpatii intercederet; hoc omne ſpatium aquâ multâ complebatur, quæ circa medullam ipſam, ſpinæ cavum ceteroquin pene complentem, interſerta apparebat. Hoc tamen idem neque in vivis canibus potui, neque in animantibus volatilibus comperire; quia in his cerebrum, medullaque ſpinalis, tantæ magnitudinis tum in vita, cum a morte inveniuntur, ut cavorum, quibus continentur, capacitatem adæquent. Hæc autem animantia ſi ad collecti vaporis præſentiam confirmandam fuerunt non idonea, magno tamen exſtitere documento, cerebrum, medullamque ſpinalem, nihil a morte magnitudinis perdere. Quamquam qui in homine turgidiorem in vita medullam ſuſpicantur, & toti implendo ſpatio circumpoſito parem, debeant etiam animadvertere ne origines nervorum a medulla ipſa enaſcentium, quæ per ſpatium illud explicatæ in cadavere decurrunt, complicatas vivo in homine velint, atque compreſſas. Quod igitur ſpatium circa ſpinalem medullam invenitur, ſecundum naturam & eſt, & aqua impletur, & in cadavere nil pene habet varii ab eo, quod in homine obtinet vivente.

XIV.

Mirum autem videatur Viros Illuſtres, qui vaporem cavearum corporis humani magna ſunt diligentia proſecuti, hanc ſpinæ inſignem adeo, & fere principem caveam vaporis divitem præteriviſſe. Quem ſpinæ vaporem, uti & qui reliquas omnes humidat corporis caveas, ab extremis minimarum arteriarum conſtanter exſudare, ac per venas minimas inhalantes denuo reſorberi, itaque in perenni ſtatu renovationis eſſe, extra omne dubium poſitum videtur: nobis præſertim, qui alias evicimus experimento (*o*), vere quædam venularum duræ matris inhalantia oſcula in ejus interna facie aperiri; qua de re hæſitaverat olim Illuſtris Boerhavii Nepos Abrahamus Kaavius (*p*). Nullus attamen dubito; quod nuperrime accredidit Vir ſummus Hallerus (*q*); his ſpinæ aquis eas etiam

(*o*) De Aquæductibus auris humanæ internæ §. LXXXVI.

(*p*) Perſpiratio dicta HIPPOCRATI §. 611. pag. m. 273.

(*q*) Elem. phyſiol. Tom. IV. Lib. X. Sect. II. p. m. 77, 78.

etiam ſubinde commiſceri, quas ſive a majoribus cerebri ventriculis, per lacunar, & SYLVII aquæductum, ſive a propriis exhalantibus arteriis, cerebelli ventriculus accipiat: cujus poſitio perpendiculata, & via ad ſpinæ cavum ſatis patens, defluxum humoris in ſpinam manifeſte perſuadent.

XV.

Neque ad hanc miſcellam aquæ ventriculorum cerebri, cum ea, quæ ſpatium implet ſpinali medullæ circumpoſitum, evincendam, obſtat indoles coagulabilis, quam ventriculorum aquis vulgo attribuunt, quæque omnino, per noſtra experimenta, in ſpinæ aqua nequicquam eſt. Nam, ſi recte experimenta inſtituantur, ventriculorum cerebri aquæ indoles una eademque invenietur cum ea, quæ ſpinam occupat. Hæc autem ſpinæ aqua igni admota non concreſcit. Quoties enim ex cadaveribus hauſtas binas, tres, vel amplius ejus aquæ uncias igni admovi; quod ſepties me feciſſe coram in adverſariis adnotatum invenio; ſemper ebullivit ea quidem, ſpumamque excitavit, colorem exhalantem juris carnium calentis odori perſimilem; ſed ſenſim in vaporem reſoluta, absque vel minimo coaguli ſigno, evanuit. Quam ſortem hauſtæ aquæ, quamvis, ut ſolent, paucæ, a majoribus cerebri ventriculis, conſtanter oſtenderunt. Quibus in aquis jam hoc idem experimentum, non diſſimili eventu, inſtituerat BELLINUS, *qui cavitatum cerebri lympham concipere calorem facile vidit, & in auras evaneſcere totam, & vix ſui veſtigium ullum relinquere in vaſe, in quo ad ignem evaporat* (r). Quod ſuis etiam BRUNNERUS confirmaverat experimentis; aquas enim ventriculorum cerebri, *inſtituta evaporatione, cuticulâ obduci* vidit, *non tamen inſtar albuminis concreſcere, ſicuti alias lympha ſolet* (s). Pariaque iſtis fuerant experti BOERHAAVIUS inde (t), ac nuperrime Vir Illuſtris ANTONIUS DE HAEN (u).

XVI.

Nec mihi videntur, in re manifeſta, contraria aliquot vel non ſatis repetita, vel non rite intellecta experimenta, ventriculorum cerebri vaporem coaguli capacem exhibentia, hactenus relatis Clariſſimorum Hominum, noſtrisque experimentis, recte præferre poſſe ſummos Viros, ei principio innixos, quod *cum aliqua experimenta ſuccum aliquem coagulabilem faciunt, alia vero ſuadent evaporari, prioribus plus ſit fidei præſtandum; quoniam mora & putredo evaporabilem reddere humorem poſſunt, nullus vero caſus coagulabilem reddat.* Nam, qui computruere, olidi, turbidique humores ſunt, limpidi nunquam, & inodori: limpidiſſimum autem, inodorumque, ſemper ventriculorum cerebri vaporem, cum hæc habui tentamina, ſelegi. Neque verum profecto eſt coaguli naturam, quam poſſideat, humorem animalem perdere poſſe, acquirere, cum non habeat, nunquam poſſe. Nam e contrario in animantium corpore, humor potius, qui non habeat, coagulabilem poteſt indolem facillime acquirere, perdere qui habeat, difficillime. Siquidem nullus humor eam indolem perdit, niſi putredine ſumma, cujus caſus eſt perdifficilis, nec dum limpidus ſtet, ac inodorus humor po-

teſt

(r) De motu cordis prop. XII. Not. *Tenuiſſimum.*
(s) De Glandula pituitaria.
(t) Præl. ad Inſtitut. med. §. CCLXXIV.
(u) Rationis medendi Parte IV. cap. V. p. m. 216. Ed. Vindob. 1760.

teſt adeſſe: acquirit vero concreſcibilem naturam facillimis cauſſis, & limpitudine ſervata. Ita ut ſi alia experimenta, limpido alicui humori, a ſanguine jam ſecreto, concreſcibilem naturam apertiſſime decernant, contra alia omnino negent; hæc, quæ negant, potius nativam humoris indolem oſtendere credendum ſit. Nam evaſiſſe coagulabilis facile præter naturam, limpitudine ſervata, & inodorus permanens humor potuit; perdidiſſe coagulum, iis dotibus ſervatis, certe non potuit. Quæ res conſtat experimentis. Omnes enim aquoſos humores; qui a ſanguine in quavis animantium cavea deponuntur, & ſecundum naturam coagulabiles non ſunt (XVIII); ſæpiſſime vidi coagulabilem indolem ſine ulla inſigni perturbatione acquiſiviſſe. Quam rem ſi exemplis velim ſingillatim oſtendere præclare video duo mihi fore invitiſſime facienda: primum ut ad hunc locum quædam transferam experimenta, quæ jam alteri labori opportunius deſtinaverim: alterum ut ab Hominum doctiſſimorum placitis, quæ maxime ſequi velim, atque potius ornare, cogente natura, videri debeam diſſentire. Faciam autem utrumque ne veritatis honori quidquam videar detraxiſſe. Itaque oſtendam in humano corpore omnes humores, qui ſecundum naturam a ſanguine ſecreti coagulari non poſſent, coagulabilem indolem facillimis ſolere cauſſis, & absque gravi perturbatione frequenter adipiſci. Incipiam autem ab urina, quam nemo ignoret coagulabilem non eſſe; & ea tamen in quibusdam, quæ protinus adſcribam, experimentis viſa eſt nobis coagulata.

XVII.

Miles erat ſtationarius annorum duodetriginta, qui per multam æſtatem udiſſimas, mollesque Bajas tutatus erat. Circa finem ſextilis quotidiana intermittente febri ibidem eſt correptus, quæ quinto poſt die in aquam intercutem mirifice erupit. Ad hoc noſtrum Incurabilium Noſocomium inter initia ſeptembris translatus eſt, noſtræque commendatus curationi. Ægrum hoc tempore, præter aquoſum enormem univerſi corporis tumorem, quotidianis acceſſibus adhuc febris premebat: hydrops autem ſub acceſſibus creſcere in dies videbatur. Alvus erat ſicca, ſitis nonnulla, lingua albido muco oblita, animi dejectio ſumma, urinæ pauciſſimæ. Itaque febrim, ut quæ hydropem fecerit, augeretque, primum eſſe profligandam, mox relictum hydropa curandum conſtituimus. Primo igitur die ex radicis ipecacuanhæ drachma emeticum datum eſt, excuſſurum, educturumque, id quod primis in viis, febris fomes, adeſſet: hôc autem mucoſa aliqua bile imbuta egeſta ſunt, alvusque bis mota. Sequentibus diebus doſes aliquot peruviani corticis ingeſtæ, adjectô rhabarbarô: ſic, alvo ſoluta, febriles acceſſus receſſere. Relictus autem, profligata febre, hydrops. Hic vero primum drachmâ pilularum ſcilliticarum ſingulis diebus veſpere exhibitâ, ſaſſafras decoctione ſuperpotâ, ad urinas proliciendas, curari cœpit. Sed multos poſt dies pulſus conſtanter frequentiores facti videbantur, alvus quidem paullulum citatior, ſed urinæ pauciſſimæ profluebant, & tumor hydropicus ultro creſcere videbatur. Tunc primum feror ad credendum, tantum hydropem, quem primo febris impetus excitaſſet, acribus diureticis vitæ vires augentibus, atque adeo veluti febrim redintegrantibus, per nos potius auctum iri. Quod cogitatum adeo ſum poſtea in hujusmodi caſibus verum expertus, atque proficuum, ut non aliunde profluxerint ſecundæ quædam hujus hydropis curationes, quas forte aliquando opportunius explicabo. In hoc itaque caſu placuit tartari cremorem, cujus effectus in provocanda urina, ſine inſigni pulſuum acceleratione,

aliis

aliis experimentis compertos haberem, potius trahere ad uſum. Coeptum eſt mane ad unciam dimidiam quotidie dari, multa chamædryos decoctione ſolutus. Quo remedio ſic urinarum aucta copia eſt, ut, non facili exemplo, decem, duodecimve ſaturæ urinæ libras in ſingulas noctes æger excerneret. Cum autem, ut æger ipſe fatebatur, potus eſſet longe pauciſſimus, erat indubium, enormem illam urinarum copiam collectis aquis hydropa facientibus potiſſime detrahi. Quod etſi corporis tumor, manifeſto decreſcens, teſtabatur; placuit tamen, ad ignem admotis urinis, rem certo experimento definire. Qui enim ex cadaveribus tali hydrope confectorum, aquas intercutes plurimum materiæ coaguli capacis continere pernoveram, in ſpem veni fore, ut ſi tales aquas per urinæ vias æger excerneret, coaguli materiam, qua ſcaterent, eſſent ad ignem oſtenſuræ. Quæ res, ut præceperam, experimento comperta. Nam duabus libris ejus urinæ ad ignem admotis, cum pene dimidium evaporaſſet, reliquum faceſſit albam in maſſam, tenerrimo jam coacto ovi albumini perſimilem. Idque ſtetit experimentum donec uber ille urinæ fluxus perſtitit; quod & ipſi auditores, qui frequentes priori affuerant experimento, idem ſæpe retentando, ſunt experti. Neque tantum in auctis hydropicorum urinis, ſed in illis etiam, quas excreverint diabete correpti, hanc urinæ naturam coaguli materiam ad ignem exhibentem, quamquam non adeo inſignem, pari tentamine non ſemel comperimus. Primum itaque conſtat, urinas, quas in ſanis nemo coagulabiles invenerit, quandoque poſſe coaguli materiam continere.

XVIII.

Neque tantum urina, humor ad coagulum non natus, viſa eſt nobis aliquando coaguli materiam habuiſſe, ſed vapores omnes, qui in caveis exhalant corporis humani, ſecundum naturam coaguli non capaces, ſæpe etiam morbi vi eam ipſam materiem oſtenderunt. Quod ego cum aſſero præclare video eos omnes contra nos inſurrecturos, qui coagulabilem indolem vaporis interni ſecundum naturam eſſe exiſtimant. Quos tamen omnes, pro eo quo veritatem proſequuntur amore, velim oratos, ſuum ut judicium paulliſper ſuſtineant, donec & id aperiam, quod plurimis natura nos docuit experimentis, & ipſi per ſe cum cura iterum, iterumque, in naturam inquirant. Nam ut docti, ingenuique ſunt, minime vereor ne non brevi mecum profiteantur, vapores omnes in variis quibusque corporis caveis exhalatos, ſecundum naturam coagulari non poſſe: & ſi quando coagulentur, præter naturam coagulari. Quod cum jam de eo, qui ſpinam occupat, cerebrique ventriculos, oſtenderim (xv); reliquum eſt ut de pericardii, ac pectoris, de abdominis, ac vaginæ teſtium humore confirmem. Humor autem pericardii, quoties limpidus atque exiguus, ideſt ſecundum naturam, invenitur, igni expoſitus integre evaporat, nec ullam ſui partem coagulatam oſtendit. Quod pluribus experimentis mihi conſtanter eſt compertum; quæ non tantum in hominibus ſæpe inſtitui, ſed quinquies etiam in vivis canibus. Quinimo in novimeſtri etiam fetu; a quo puros aquoſos ſecretos humores non expectes; cum ſanguinei vaporis pene unciam pericardium contineret; vapor hic expoſitus igni, ſi paucam excipias craſſamque ſpumam, carnium ebullientium ſpumæ perſimilem, maxima pars reliqua prorſus evanuit: ut ſatis videretur craſſamentum illud ab humore rejectum, ex ſanguine intermixto originem traxiſſe. Ex fetu autem altero ſemeſtri, cujus pericardium vaporis ſature flavi drachmam continebat, expoſitus vapor ad ignem, ſenſim in lentam, muco

tamen, non coagulo, ſimilem, maſſam faceſſit. Ex vivis autem canibus, in hunc finem diſſectis, pericardii vaporem quoties detraxi, atque ad ignem expoſui, toties prorſum in auras, ſine ulla vel levi cruſtæ ſpecie reſidua, viſus eſt evanuiſſe. Qualia ego in viventibus inſtituta experimenta uti plurimi facio, ſic ad rem definiendam maximopere inculcem: ſiquidem in genuino pericardii humore, ac labis non ſuſpecto, quæ utcumque obſtare in cadavere morbido potuiſſet, inſtituta. Nec me Loweri (*x*), aut Lancisii (*y*), Kaavii que (*z*) movent documenta, quæ videntur afferere coagulabilem indolem humori, quem complectitur pericardium: nam natura quem doceat vel hominum clariſſimorum documenta deſpectet, quorum auctoritati, ſi naturæ deſit teſtimonium, cenſeantur ineptiſſimi. Quod ſi pro noſtris experimentis experturorum auctoritas non ſufficiat, requiraturque potius teſtimonium expertorum, unus mihi ſit omnes Malpighius, qui pericardii vaporem, *in bove præcipue, levi ignis calore evaporare, & tenuiſſimam tantum cruſtam relinquere* etiam *vidit*: quique *uncias quatuor ejus humoris, in ſartagine ſuper ignem expoſitas, evaporaſſe ante dimidiam horam, abſque evidenti, & alta, ebullitione obſervavit; relictâ gracili cruſtâ ſubrubrâ, quæ interdum carnis elixæ odorem* referret (*a*). Quæ noſtris tam ſimilia Malpighii experimenta, miror potuiſſe Kaavium & longe mutatis, perverſisque verbis recenſere, & ad roborandam ſententiam afferentium coaguli capacem indolem humori pericardii, ſine ulla prorſus hæſitatione traducere. Quaſi ad decernendam coagulationem humori ſatis ſit ſi, poſtquam omnis evaporavit, *tenuiſſimam in fundo vaſis, gracilemve cruſtam relinquat.* Qualem cruſtam lenteſcens etiam aqua ſimplex evaporata relinquit, nedum ea quæ a ſanguine ſit ſecreta, quam puriſſimam expectare hominis eſſet ſanguinis, & aquæ naturam obliti.

XIX.

Pectoris item vapor, ſi parcâ etiam copiâ, & purus eſt, æque ad ignem totus evaporat, parem ut reliquis aquoſam naturam præſeferat. Quod etiam imi ventris vapor oſtendit: in quo longe frequentius, ut qui ſæpius, quam pectoris vapor, collectus occurrat, inſtituere potuimus experimenta. De hoc tamen abdominis vapore ſemper nobis inſtitit ſuſpicio, num coagulum reſpueret, quòd natus aquoſus coaguli impatiens eſſet, an quòd halitu potius inteſtinalium fœcum putredinoſo; quo, ob gravem odoris notam, & nonnihil lacteæ turbulentiæ, videri ſolet imbutus; coaguli capacem indolem in cadavere perdidiſſet. Hanc tamen eſt viſus dubitationem exemiſſe vapor ex viventium canum abdomine deſumtus; qui & limpidus, & recens, & fere inodorus, ut labem nullam videretur contraxiſſe, igni expoſitus, ſine ullo diſcrimine totus evanuit. Quæ ſors teſtium etiam vaginæ vapori contingit: in quo tamen incauto facilis poteſt eſſe occaſio errandi. Nam teſtium vagina, quæ guttulas aliquot continere vaporis naturâ conſueſcat, quæ ſi igni admoveantur prorſus evaneſcant, ubi paullulum majori vaporis copia ſcateat, fere tantum materiæ coaguli capacis ad ignem oſtendit, quantum conſuetam vaporis quantitas exceſſit. Quam ob rem conten-

(*x*) De corde cap. I. p. m. 6, 7.

(*y*) De motu cordis cap. V.

(*z*) Perſpiratio dicta Hippocrati n. 741. pag. m. 316, 317.

(*a*) De ſtructura glandularum conglobat. p. m. 7. ed. Lond.

tentus humor in vaginæ teſtium hydrocele magnam partem ad ignem ſolet coagulari.

XX.

Neque tantum coaguli materia vapori vaginæ teſtium præter naturam adaucto ſolet immixta inveniri, ſed nullus eſt neque ſpinæ, neque cerebri, neque pericardii, aut pectoris, abdominisve vapor, qui, cum copia excedit, ſimilem materiam frequenter non exhibeat. Quæ res adeo eſt in promptu, ut ſæpe in uno eodemque ſubjecto, vapor ab altero pectoris latere collectus ad ignem evaneſcat, cum ab altero deſumtus, in quo copia redundet, coaguli plenus inveniatur. Divitem autem coagulabili parte vaporem non copia tantum incongruens loci naturæ demonſtrat; ſed novus etiam color oſtendit: ſaturus namque flavo vapor eſt, longeque a pura diſtans decoloratione aquoſa, cum coaguli materiam habet immixtam. Immiſcetur ei vero ſemper præter ordinem naturæ: itaque vapor, coaguli materia dives, morboſus eſt. Sic patientibus hydrocephalon ſolet cerebri, & ſpinæ vapor coagulo imbui; in pectoris hydrope collectæ aquæ coagulum excipiunt; nec minus illæ, quæ ſive pericardii, ſive abdominis, aut vaginæ teſtium hydropa conſtituunt. Ut ſit certe inquirendum, cur corporis humani caveas ſecundum naturam exiguus aquoſus vapor humectet, qui coaguli materiem habeat, quoties redundet, flaveſcatque, immixtam. Quæ tamen res, niſi originem vaporis ſecundum naturam expoſuero, apparere non poterunt.

XXI.

Vapor autem ſanguinis eſt ſoboles. Sanguis vero quem cor alterno ictu urget per arterias in corpus univerſum, liquor eſt triplici partium ordine conſtans; altera namque pars eſt rubra, quæ innumeris annulis ſit minutulis, quemadmodum coram docuere nos Cll. De Turre (*b*) experimenta: ſubflava altera, quæ concreſcat ad ignem: tandem & mere aquoſa. Quam partium varietatem ſanguinis officia poſtularunt; deſtinatur ſanguis enim ad omnes nutriendas corporis partes, easdemque foras flexileſque ſervandas. Et nutritioni quidem unice facit ſerum, quod coaguli capax eſt; hoc enim ſecundum naturam vernici perſimile, ſolidis partibus animantium facile adhæreſcit. Hæc ſanguinis autem vernix inſigniter fluxilis eſt ſervanda; neque aliter enim is glutinoſus humor ad ſingula poſſet corporis puncta, nutritionis indiga, per vaſcula peranguſta, pervenire. Fluxiliſque ſervatur partim calore, quem annuli rubri ſolidiores immixti rapido motu progignunt, quique humorem vernici ſimilem facile colliquat; partim aquâ intermixtâ, quæ adhæſionem ſolidarum partium interjecta diminuit, & ut impedit denſitatem annulorum ſerique ſanguinis, ſic ſolidorum omnium, ad quæ ducitur per arterias, flexilitatem adjuvat. Ita altera pars alterius adjuta miniſterio egregium illud animalium liquidum conficiunt, quod ubi ad ultimos innumerabiles pervenit arteriarum ramos mirabili artificio diſtribuitur. Nam minimæ arteriæ

(*b*) Confer ejus Epiſtolam ad NOLLETUM: & nuperius opuſculum, quod inſcribitur, *Nuove oſſervazioni intorno la ſtoria naturale.* Neap. 1763. Tom. I. cap. IV. n. 66. & ſequ.

teriæ omnes in ramos diſſipantur exiliſſimos, quorum terminus eſt triplex: alii enim continuo tractu in ſanguiferas venas tranſeunt; hi capaciores: alii in laminarum cellularium interſtitiis ultima extremitate aperti deſinunt; hi magis anguſti: alii tandem anguſtiſſimi in libera ſuperficie aut cavearum corporis, aut cutis, extremitate aperta terminantur. Itaque ſanguis, ubi hos terminos arteriarum attingit, per ramos latiores, qui perferunt ad venas, integer, ac veluti toto corpore, tranſit; dum ad ramos minores, qui deſinunt in ſpatiis cellulofis, ſeroſa pars aquoſæ immixta divertit; & in ramuſculos, in ſuperficie partium deſinentes, pars aquoſa, tenuiſſima omnium, & iis anguſtiis par, unice penetrat. In quo partium diſceſſu nihil ſanguis omnino perdit, niſi parum aquoſi; nam venæ ſanguiferæ primorum ramorum ſanguinem reſumunt; lymphaticæ inhalantes ſecundariorum; humor autem ramorum tertii ordinis integre evaporat. Et hic vapor ſi aëri expoſita ſuperficies partium eſt, fumi ſpecie avolans diſſipatur: talis inſenſibilis perſpiratio eſt cutis univerſæ, narium, faucium, oris, pulmonum cavi: ſi vero partium ſuperficies caveâ eſt incluſa, coërcitus repagulis in aquam adunatur; talis origo eſt aquæ cavi ſpinæ, ventriculorum cerebri, pectoris, pericardii, abdominis, vaginæ teſtium. Ubique eſt igitur perſpirabile idem ſive externum ſit, ſive internum: cujus a ſanguine diſceſſus neceſſarius eſt, & ad plurima utilis. Præcipue vero ubi ſerum coaguli capax partibus nutriendis eſt aptandum; quod ultra extrema quamminima vaſa ſemper fit; nam aliquem ibi aquoſæ partis diſceſſum pati optimum eſt; ſiccius fit enim, adhæſionique paratius; & aqua divertens vel intrinſecus vaporat & lenit, mulcetque, & a coalitu defendit partium ſuperficies; vel extrinſecus emergit, mollitque aëris vias, & cutim.

XXII.

Et ſecundum naturam hæc eſt origo vaporis, quem emittit ubique corpus humanum: qui ſi parcus ac tenuis, neque coaguli particeps invenitur, vaſorum per quæ prodit anguſtiæ tribuendum. Si enim ampliora excernentia eſſent vaſa, ac naturâ ſolent, copioſius aquam, unaque craſſius ſerum, & coaguli capax facile trajicerent: uti reapſe trajiciunt cum, auctis vitæ viribus, præter modum diſtenduntur. Sic incitato cordis, arteriarumque, motu cutis univerſa ſudorem emittit, cujus multa pars coagulabile ſerum eſt; cujus rei indicio eſt tenax, duraque macula, ſimilis illi, quam appingit aqua ictyocollæ particeps, in indufiis a ſudore relicta. Sudat ſimiliter iiſdem ex cauſſis pulmo, ſudant fauces, nares, os: cujus ſudoris materia eſt, frigore denſata, quam reddunt catharrhoſi. Ex eademque cauſſa ſudant partes internæ, quæ tamen, quod a frigore tutæ ſunt, liquidum ſerum ſervant, permixtumque vapori. Ea eſt autem animantibus lex numquam ut cordis vires, niſi in ſtatu machinæ violento, ſudare vaſa cogant. Semper igitur ſudat vas, ideſt, præter naturæ ordinem, craſſiorem lympham & coagulabilem ejicit, cum vi majori conſueto diſtenditur; quam vim infert ſanguis appellens, qui ſolito copioſior ſit, aut impetuoſior. Itaque vaſa plenitudine ſudant, ſudant cum inflammantur: ſic pulmonem inflammatum cruſtâ obductum ſæpe vidimus corio pleuritico perſimilî; inflammatum pericardium cruſtâ undique cum corde inveſtitum polyposâ invenimus; & vaginæ teſtium hydroceſe, cujus aquæ coagulantur, ſolet teſtis inflammatione præiri. Tantum igitur eſt facile vapores collectos intra corporis humani caveas coaguli materia imbui, quantum facile eſt ſudare vaſa intrinſecus vaporantia: quod æque tam eſt facile, quam.

quam cordis motum accelerari, & ſanguinis cum eo impetum, vaſorumque extremorum dilatationem. Idque cum ſemper fiat quando aut febris magna eſt, aut vehementes machinæ motus præceſſere, ratio eſt in promptu cur magna febri, aut ſuffocatione, extinctorum animantium ſæpe imbuti vapores coagulo inveniantur. Et cur in bobus, quos, anteaquam occidant, ſæpe multo laniones, magnoque curſu fatigant, pericardii vaporem *concretæ* ſimilem *gelatinæ* deprehendere potuerit LOWERUS (*c*). Itaque eorum, qui magnis febribus extinguuntur ſecundum naturam vapores non ſunt; neque poſt magnos curſus animalium vapores interni inveniuntur puri. Experiri igitur volentibus num, ut antea (XVIII, XIX) oſtenſum eſt, vapores interni coaguli ſint expertes, auctor ſim, ut vel vivum brutum animal aperiant, vel hominum repentino exſtinctorum, quod ipſi attendere ſolemus, cadavera perluſtrent. Sic itaque concludamus, quidquid in ſanguine coaguli capax eſt, aptumque partium nutritioni, numquam, in ſano ſtatu, per vias vaporem emittentes effunditur: ſervat id natura, non perdit: & quoties vapor coaguli materia ſcatet, impurus eſt, & ſudore interno præter naturam imbutus: purus autem, & coaguli capax ſecundum naturam nullus vapor eſt. Eſtque perutile lympham coagulabilem cum vapore naturaliter non effundi: effuſa enim nutritioni corporis detrahitur: &, quod magis noxium eſt, partium internarum ſuperficiebus accreſcit, quas & cruſtat, & ſæpe contra naturæ ordinem colligat. Nec morboſa illa ligamenta, quæ ſive pulmonem pleuræ, ſive pericardium cordi, poſt harum partium inflammationes, revinxiſſe frequenter obſervavimus, aliam originem obtinuere. Condonent ergo doctiſſimi Viri, qui ſerum coaguli capax humoribus accenſent, qui a ſanguine, ut ajunt, ſecernuntur, argumento innixi vaporum internorum, quos ſecundum naturam coagulari poſſe perperam crediderunt, ſi expunctum velle dixero a ſerie humorum ſecretorum a ſanguine ſerum potens coagulari.

XXIII.

Hactenus probatum eſt vapores omnes corporis humani, ſecundum naturam coagulari non poſſe, coaguli materia tamen præter naturæ ordinem poſſe imbui. Cum contra nulla ſint exempla, quibus poſſit oſtendi, humores alios coaguli capaces puritate ſuperſtite, eam naturam perdidiſſe. Itaque conſtat, experimentis limpidum aliquem humorem coaguli expertem demonſtrantibus magis eſſe fidendum, in ejus qualitate ſecundum naturam pernoſcenda, quam coaguli materiem in eodem exhibentibus (XVI). Nam coaguli adeptio morboſa eſt, & facilis, fitque humoris limpitudine prope ſervata; amiſſio perdifficilis, & puritate ſuperſtite numquam obſervanda. Quod igitur ſpinæ vaporis coagulari nihil poſſit, nullimode obſtat, quo minus ventriculorum cerebri vaporem, impotem etiam coagulari, habere queat immixtum (XV).

XXIV.

Num deſcriptus (IX) autem ſpinæ vapor vaginas nervorum a ſpinali medulla enaſcentium penetret; ut quemadmodum toti medullæ, ſic enatis inde nervis, & per corpus decurrentibus, balneo & fotui ſit, reſtat ut diligenter inquiramus. Mi-

(*c*) De Corde cap. I. p. m. 9. Ed. Lugd. Batav. 1740.

Mihi & nervis inſervire non omnino videtur improbandum. Singulos enim nervos a ſpina prodeuntes, appendice quadam, infundibulo ſimili, laxæque inſtar vaginæ, excipit tubus idem duræ matris, quo ſpinalis medulla continetur; eaque vagina nervi libera comes eſt, donec jam jam exiturus a ſpina, ganglium nervus efficit. Itaque, quum cavea vaginarum omnium ſpinæ nervos excipientium continua caveæ ſit tubi duræ matris medullam ſpinalem complectentis, eodemque vapore perpetim repleatur, ad ganglium usque ſuùm ſingulos nervos ſpinæ vapore foveri manifeſtum eſt. Dubium itaque reſtat an etiam ultra ganglium. Vagina enim ſingula duræ matris, hactenus patula, circa ganglium vehementer adſtringitur: inde vero in celluloſas laminas evaneſcit, quæ partim undique nervum complectuntur, partim ſingula etiam nervoſa fila obveſtiunt. Via igitur ultra ganglium tranſituro vapori videtur impedita: quam tamen aërne, hydrargyrumve trajiceret; voluimus experiri. Trajecit autem utrumque. Nam impulſus aër per tubum patulo vaginæ oſtio citra ganglium applicatum, ganglium ſuperavit; eoque vaginæ omnes, nervum ultra ganglium veſtientes, protinus intumuere. Eâdemque viâ injectum preſſumque hydrargyrum ganglii anguſtias tranſilivit, inque ipſas celluloſas nervi vaginas penetravit. Quæ tentamina in iis potiſſimum nervorum vaginis inſtituimus, quæ nervos in iſchiadicum truncum coalituros extra ſpinam perducunt. Et quamquam aëris, & hydrargyri, tranſitus ultra ganglium non ſine aliqua preſſione potuerit obtineri, levis tamen ea preſſio fuit, aut certe non tanta, quæ obſtaculum argueret, quod per ſe in homine vivente ſpinæ vapor, abſente preſſura, ſuperare non poſſet. Si vero cogitetur vaporis ſpinæ puritas, & indoles aquoſa, longe penetrantior aëre, ac hydrargyro; unaque in vivente quam ſint viæ trajiciendæ laxiores, & humor trajecturus calore penetrantior; ratio ſufficiet, cur non poſſit omnino eorum ſententia improbari, qui ſpinæ vaporis beneficio, etiam ultra ſpinale ganglium, nervos exiſtimant gaudere.

XXV.

Quod ſi hujus ſpinæ vaporis coaguli capax natura conſtitiſſet, & non potius ad ignem nullimode concreſcens (xv), nunc facile aſſentirer ſummis Viris, qui MALPIGHIUM (*d*) opinantur, quum *inciſô tenui nervulô hinc inde per caudam bovis excurrente, ac ungue compreſſo, humorem glutinoſum terebinthinæ inſtar* expreſſit, hunc ſpinæ vaporem, vaginas nervorum percurrentem, elicuiſſe. Nunc autem alio ex fonte is glutinoſus humor repetendus, cui videtur parem in nervo jamdiu ſecto HEISTERUM (*e*) etiam obſervaſſe; qui *facturus in cane experimentum, nervum, neſcio quem, vulneravit; quo factô, canis poſtea convulſionibus miſere torquebatur. Poſt tres autem circiter menſes, in eodem cane diſſecto, ubi vulnus illud antea inflictum fuerat, veluti glanduloſam concretionem reperit inſignem, quam a ſucco nervoſo è nervi punctura emanante ortum ſuum habuiſſe* putavit. Et quamquam certe pigeat quem nervum vulnerarit nullimode HEISTERUM meminiſſe; & ſuſpicio valere poſſit tendinis pro nervo vulnerati: ne peritum tamen hominem negligentiæ inſimulem, & ut aliquid ſecutis convulſionibus tribuam, quæ nervo potius, quam vulnerato tendine naſci ſolent, hoc quoque experimentum ad evincendam in nervis glutinoſi humoris præſentiam non ineptum judi-

(*d*) Oper. poſthum. p. m. 27. ed. Ven. (*e*) De Rachitide.

judicetur. Hujus autem humoris dum in nervis dubitari exſiſtentia non poteſt; quandoquidem, nobis etiam MALPIGHII experimentum repetentibus manifeſte occurrit; eſt tamen origo, quæ a ſpina eſſe non poſſit, alicunde repetenda. Hanc MALPIGHIUS, & HEISTERUS a cerebro deduxerunt; adeo ut verum nervorum ſuccum, per fiſtularum nervoſarum cavum naturaliter decurrentem, gluten illud eſſe judicaverint: perperam, ut opinor, uterque; nec rectus ſuarummet obſervationum interpres, quod mirere, MALPIGHIUS. Nam qui expreſſis iisdem nervis in primo exortu a ſpinali medulla, cum vaginam duræ matris nondum eſſent (XXIV) adepti, glutinoſum illum humorem occurrere non vidit, qui, vaginis acceptis facile prodiret (*f*), intelligere debuiſſet, non tam *ob mollitiem*; quam certe non tantam illo in exortu nervi habent, ut *compreſſi lacerentur*; quam potius ob defectum vaginarum, glutineum humorem reddere nequiviſſe. Accedit quod diſciſſa vivi canis ſpinalis medulla; per quam verus a cerebro nervoſus humor deſcendit, ac tranſit in nervos; mihi fit viſa e ſede diſſecta humorem emanare mere aquoſum, ac facile diſſipabilem, non lentum, & concreſcentem: quod jam proprio experimento vidit etiam BOERHAAVIUS (*g*). Hancque veri nervoſi humoris a cerebro in nervos deſcendentis indolem eſſe aquoſam, & coaguli impotem, præter hæc experimenta & ratio ſuadet, & illa etiam, puto, manifeſte evincunt, quæ in cane inſtituit, ante hos novem annos, ſingularis eventi experimenta Cl. MOLINELLIUS (*h*). Qui ex cellulis diu ligati octavi nervorum paris, in quas verus videbatur cerebri humor deſcendiſſe, non quidem glutinoſum, ſed *tenuiſſimum* elicuit, *albicantemque liquorem*, & *citiſſime evaniдum*. Igitur humor, quem preſſi nervi promunt concretionis capacem, cum neque a ſpinæ cavo, neque a cerebro eſſe poſſit, quam habeat originem reſtat inquirendum.

XXVI.

Hæc autem origo apparere non poterit, niſi veram antea ejus humoris ſedem definiamus. Et quidem concreſcibilis ille humor non in fiſtulis nervoſis, quarum cavum opinor nemini viſum, ſed in vaginis celluloſis nervorum filamenta complectentibus contineri videtur. Quam ego rem didici, poſtquam aliquoties nervos illos, aut ſuppares diligenter expreſſi, quos MALPIGHIUS edixit. Ita namque vidi evadentem illum humorem inter nervum vaginamque patentiſſime pertranſire. Quem ipſum attamen tranſitum potius per *fiſtulas nervoſas*, quam per vaginas eſſe, fortaſſis feſtinanter, MALPIGHIUS affirmavit; nam ſi fiſtulas illas, quoad effici potuiſſet, vaginis exutas voluiſſet exprimere, nihil protinus glutinei, ut quidem in nervis nondum ſpinam egreſſis (XXV) obſervavit, potuiſſet elicere. Poteſt itaque tuto jam diſquiri undenam hunc humorem accipiant nervorum vaginæ: & vero cum neque a cerebro habeant (XXV), neque a ſpinæ cavea (XV), reſtat ut a propriis illis arteriis accipiant, quæ vaginas omnium nervorum ſolent percurrere: quæque, ut in reliqua interſtitia celluloſæ membranæ (XXI), nervorum etiam in vaginas humorem concreſcere aptum vapori immixtum eructant. Amplam hanc enim vaporis viam oſtendit aqua tepens, quæ injecta in cruralem arteriam, uti reliquam cruris celluloſam membranam; ſic nervo-

(*f*) Loco proxime citato.
(*g*) Præl. ad Inſtit. §. CCLXXIV.
(*h*) Bononienſis; Academiæ Comment. Tom. III. p. m. 282.

vorum vaginas patentiſſime invadit. Quibus in vaginis, donec animal vivum, calidumque eſt, quidquid illius humoris emanant arteriæ fluidiſſimum eſſe puto; lentius a morte, & frigoris acceſſu glutinoſius fieri. Re namque ipſa nervi in vivis animantibus, actuve calentibus, expreſſi, aquoſum ex vaginis humorem, non glutinoſum, dant: ex frigidis demum nervis jam glutineus elicitur. En igitur demonſtratum duos eſſe fontes unde in vaginas quorumcumque nervorum derivet humor, calvariæ, aut ſpinæ cavum, propriasque ipſarummet vaginarum arterias: & illinc pauculum & aquoſum mere; plurimum ex arteriis, & partim concreſcere aptum humorem vaginis impertiri. Nunc quando in hoc humore, qui nervorum etiam iſchiadicorum vaginas pervadit, cauſſa illa poſticæ iſchiadis nervoſæ dolorem excitans reſidet (VIII), quomodo hic nervoſarum vaginarum humor dolorem iſchiadico nervo inferre poſſit inquiramus.

XXVII.

Dolorem autem poteſt inferre, vel quia copia excedens vaginas, nervumque concluſum immane imbuat; vel quia redditus acer nervum pungat, ac irritet. Utrumque videntur enim edocere, atque definire, experimenta. Siquidem vidi: quod eſt etiam ab HIPPOCRATE (*i*), & CÆLIO AURELIANO (*k*) depreheṅſum; ſuppreſſo hæmorroidum, uterive, fluxu ſanguinis conſueto, lacte etiam lochiisve repreſſis, poſticam iſchiadem nervoſam ſuperveniſſe: quibus ex cauſſis non pravitas humorum, ſed redundantia videtur feciſſe iſchiadem. Validos idem ictus coxa exceptos, aut nimias in ponderibus elevandis coxarum diſtractiones, poſticam vidi pariter iſchiadem nervoſam excitaſſe. Quæ cauſſæ ſtimuli vi in coxæ nervos copiam majorem ſanguinis videntur attraxiſſe. Sed etiam obſervatum quamplurimis rheumatico viru, venereove, vexatis, uti plurimas alias corporis ſedes, iſchiadicos etiam nervos pertinaciter indoluiſſe: habeoque exempla numeroſa poſt ulcera diuturna penitus occluſa, nervoſam hanc iſchiadem perpeſſorum. Quæ videntur documento, ex infecto jam ſanguine, pravum vaporem nervorum iſchiadicorum vaginas retuliſſe. In aliis ſæpe vidi ob frigus immodicum, crure, coxave receptum, eamdem iſchiadem eſſe natam: in quibus niſi dicas ſanum antea vaporem vaginarum iſchiadici nervi exteriorem illam cauſſam depravaſſe, unde repetas iſchiadem, cauſſam deſideres.

XXVIII.

Cum adeo vero ex facili ſoleat accidere, ut quæ maxime cauſſæ vel augendo vapori, vel aſperando ſunt aptæ, tot alios prætereant nervos corporis humani, iſchiadicos autem, dedita velut opera, & graviter impetant, & pertinaciter occupent; non immerito quæri poſſet num nervorum iſchiadicorum vaginæ peculiarem aliquam habeant diſpoſitionem, cujus maxime cauſſa in eas noxas frequentius, & gravius incurrant, quibus cæteri fere nervi ſunt immunes, ut e ſanguinis maſſa redundantem vaporem, acresque particulas ſuſcipiant, & exterioribus cauſſis adeo graviter afficiantur. Et mihi quidem plures videntur habere: qua- rum

(*i*) Popularium Lib. V. num. XXXIII. in Polemarchi uxore p. m. 793. Tom. I. editionis LINDANI.

(*k*) Morborum Chronicorum Lib. V. Capit. I. p. m. 547. Edit. AMMANNI Amſtæl. MDCCXXII.

rum eſt certe princeps laxitas, & amplitudo, quæ nervorum iſchiadicorum exterioribus vaginis tanta contigit, quanta, quod ſciam, nulli nervo corporis humani. Notum namque eſt, iſchiadicum nervum multiplici origine a ſpina prognatum poſt majorem femoris trochanterem in unum truncum coaleſcere, quo non major nervus toto in hominis corpore invenitur. Hoc autem in trunco quatuor, vel quinque radices, ſeparatim a ſpina venientes, uniuntur, quæ non fila nervoſa modo, ſed & vaginas ſuas omnes in unum conjungunt. Et hæ quidem vaginæ, quas dixeris nervo originarias, nulla ſupervacua laxitate laborant: quin imo, nervo, quem includunt, ſemper aptiſſime adſtringuntur. Laxitas autem, quam nimiam aſſerui, novis quibusdam aliis ineſt vaginis, quæ facto jam iſchiadici nervi trunco tandem ſuperveniunt. Eas adjicit celluloſa membrana, quæ occurrit copioſiſſima, & magnis laminis dives, ubi primum nervus in truncum coaleſcit: ea vero, ut vidi ad hunc diem, ſolet pinguitudine carere. Laminæ autem hujus membranæ quamquam potius neceſſario officio, quod nervi trunco per ſui medium transvadenti præſtare debent, quam deſtinatâ fabricâ, atque decurſu, vaginas nervo dant: adeo tamen affabre tranſcendenti nervo ſæpe accommodantur, ut ad eum vaginandum, non tam loci neceſſitate conferre, quam præfinito fabricæ conſilio poſitæ ibi eſſe videantur. Siquidem quandoque vidi; quod & coram in ſiniſtro iſchiadico nervo in viri cadavere contueor; has extimas vaginas; quas poſſis *acceſſorias* appellare; infundibuli formâ recens conflatum nervi truncum excipere; & hinc ſummo infixas trochanteri, illinc marginato veluti orificio deſcendentem nervum inhiare, exceptumque continuo usque in crus comitari. Eſtque præſens vagina adeo elegans, ut ſcalpelli manubrio inter nervum, vaginamque verſato, veluti enſis laxa vagina exceptus, iſchiadici nervi truncus videatur.

XXIX.

Adjuvat hanc nativam extimarum vaginarum iſchiadici nervi laxitatem adſitorum muſculorum non ſatis proxima preſſio: qui muſculi protectum præcipue trochantere majori, veluti ponte, nervi truncum vix leviter ſolent attingere. Qua conſtanti laxitate quantum hæ vaginæ excipiendo vapori, quem arteriæ exhalant (XXI), in homine aptæ ſint; quantum excepto in ſe ipſis retinendo peridoneæ, neminem arbitror non videre. Ad hæc, arteriarum iſtas iſchiadici nervi vaginas percurrentium magnitudo eſt tanta, quantam non aliis ullis vidi forte datam reliquorum nervorum vaginis. Facit hæc autem magnitudo vaporis fontem uberiorem. Quam ob rem numquam vapore vacuas vaginas illas invenio: quem imo coactum etiam aliquando deprehendi, peneque gelatinoſum. Et ea certe coactio mihi viſa eſt ſimul ejus vaporis indolem probare concretionis capacem, ſimul & naturalem ejus copiam in his vaginis eſſe inſignem. Quamquam exiſtimo coactionem in vapore poſt mortem ſucceſſiſſe: caloris enim defectui tribuenda, qui non ſolet in vita nervis facile deeſſe. Nervorum namque truncos, ramosque præcipuos, natura & communi partium calore, & muſculorum in primis, quibus ſubjacent, accubitu ſolet defendere. Qua ratione vapor in nervorum vaginis neque redundare poteſt, neque frigore figi. Et hæc in nervis defendendis naturæ providentia elucet adeo per corpus humanum, ut fere duo tantum inſignes nervi excipi poſſint, non fine maximo, conſilio eo munere defecti: quorum nervorum alter eſt in cubito, alter in crure. In cubito enim nervus inſignis; *cubitalem* Anatomici vocant; inter olecranon ulnæ, & condylum

humeri interiorem, ex averſa flexuræ cubiti parte, pene ſubjectus cuti decurrit: qua in ſede, muſculoſi incubitus miniſterium, quo tot alii gaudent nervi, cubitalis deſiderat. In crure vero multa iſchiadici nervi pars aſſimilem cubitalis nuditatem experitur. Natus enim a ſpina radice multiplici poſt majorem femoris trochanterem coaleſcit in truncum iſchiadicus nervus: interque illum trochanterem, gluteumque muſculum majorem, quadratum femoris, caputque bicipitis, via ſatis facili, & laxa, deſcendit ad poplitem, bicipiti ſubjectus, ac ſemiten-dinoſo. In toto hoc tractu ambitur nervus undique muſculis, non adſtringitur; totusque vaginis laxiſſimis molliter continetur. Truncus vero, ut poplitem attigit, in duas partes præcipuas ſecedit: quarum altera major, directionem trunci proſequitur, ſuramque penitus intrat, inter principia muſculi gaſtrochnemii; cui muſculo ſubjecta, & valenter adſtricta, verſus calcaneum deſcendit: minor altera vero pars cruri exterius advoluta antrorſum deflectit. Minor autem hæc altera pars eſt ob nervoſorum ſtaminum quantitatem minorem, ſed vaginarum laxitate trunco ſuppar. Nam a trunco profecta per exteriorem inferioremque genu partem oblique deſcendit, imam ſupergrediens capitis fibulæ ſedem. In quo toto deſcenſu a trunco ad fibulam omni muſculo nuda eſt, cutique ſubjecta, progreditur. Laxis ideo hac tota in ſede, & vapore divitibus gaudet vaginis. Superato fibulæ capite, inter peroneum longum, fibulæque corpus deſcendit: indeque ſub longo vadit digitorum pedis extenſore, tandem inter longum extenſorem pollicis, & tibialem anteriorem. Hactenus muſculis ſepulta, ſed mox priſtinæ reſtituta libertati. Nam, ut extenſorem pollicis evadit, ſæpe ad ſeptem usque transverſos digitos ſupra malleolum exteriorem, bifariam dividitur, & per priorem cruris partem extrinſecus vergentem, muſculis iterum nudata, cutique ſubjecta deſcendit. Pergit autem ſub cute deſcendere ad ſuperiora usque, exterioraque dorſi pedis, donec tandem in ramos diſſipata in pedis carnibus deſinat.

XXX.

Truncus igitur iſchiadici nervi, anteriorque propago in crus demiſſa, non, ut propago altera ſuram invadens, muſculis incluſa, ſtrictaque decurrunt, ſed maximam partem aut nullum habent muſculorum accubitum, aut perquam levem. Hæ itaque nervi partes vaginis laxioribus ambiuntur, vaporeque divitibus, & ideo longe aptis, quæ, præ cæteris reliquorum nervorum vaginis, ſuperfluos humores, quandoquidem iis machina laboret, ſibi recipiant. Solet enim in laxiora loca, & minus reſiſtentia, corporum undique nitentium facilior eſſe receptus. Quem ego receptum in his vaginis opinor, non modo ſuperfluis, ſed pravis etiam, acribusque humoribus poſſe facilem eſſe. Acrium etenim humorum vim irritabiliora vaſa maxime ſentiunt, quæ, ſi intrinſecus ſtimulo perciuntur, acre perciens urgent, actuoſius reddunt, & vel ſibi infigunt, & retinent, vel expellunt audacter in vicina, quæ ſpectent, ſpatia celluloſa. Vaſorum autem irritabilitas tunicarum, quibus conſtant, teneritudinem exigit: teneritudo autem tunicarum ſemper major eſt in vaſis, quæ vicinarum partium preſſioni minus omnium ſubjecta ſunt: quod fere proprium eſt vaſorum vaginas percurrentium trunci, priorisque propaginis iſchiadici nervi. Eſt igitur de natura corporis humani, ut in his potius, quam in cæteris aliorum nervorum vaginis ſive copia redundent, ſive acredine peccent ejus humores, maximam inveniant opportunitatem nocendi. Quam ego puto nulli hominum deeſſe, quamquam aliqui

eſſe

eſſe poſſint ei noxæ opportuniores: quemadmodum illi ſunt, qui nervorum iſchiadicorum vaginas naturâ laxiores habeant, nudioreſve conſueto. Nam ſicuti ad ophtalmiam, ad anginam, catarrhumve præ aliis alii procliviores ſunt, ob locorum, quibus morbi illi inſident, peculiarem in illis corporibus habitum; ſic homines poſſunt eſſe ad patiendam iſchiadem intrinſecus excitatam diſpoſitiores. Ut vero ex cauſſis extrinſecus coxæ applicitis fiat poſtica iſchias nervoſa, ingenita iſchiaco nervo, & omnibus eadem ineſt diſpoſitio. Tam frequentem namque habet muſculorum nuditatem (XXIX), ut frigus, aliave fortuito in coxam extrinſecus incurrentia, facile in ejus truncum, cruralemque propaginem, vim poſſint ſuam proxime exercere. Quam pariter vim non ſemel vidi propaginem nervi alteram in ſuram demiſſam identidem retuliſſe. Retulit ſubinde vero, tanquam doloris radiis a trunco procedentibus invaſa: & ſi forte doluit conſtantius, quaſi doloris cauſſis infeſſa, id raro accidit, & illis opinor in ſubjectis, in quibus ea propago non ſatis eſſet muſculis adſtricta; aut quando tanta vis acris materiæ in iſchiadicum nervum incubuerat, ut, muſculis invitis, in illam ſuræ propaginem irrumperet (XXXVI).

XXXI.

Hactenus mihi videor probabiles cauſſas protuliſſe, quæ iſchiadicum nervum cogant indolere (XXVI), & cur ejus nervi truncus, priorque propago in crus demiſſa, doloris tractum ſæpe ſuſtineant (XXIX), præque cæteris machinæ nervis, cubitali excepto, doloris cauſſis capiendis ſint maxime idonea. Quo in cubitali nervo non eſt cur quiſpiam curioſe quærat diſpoſitionem eandem fere eſſe, paſſionem rariorem. Etſi de illa enim paſſionis raritate cauſſari parvitas poſſit nudæ ſedis nervi cubitalis; non tamen tanta, ut creditur, ea raritas eſt. Siquidem vidi frequenter cum iſchiadico nervo cubitalem etiam dolere, idque præcipue cum cauſa doloris fuit interior, ſic ut potuerit utrique nervo occurrere. Quam doloris ſocietatem & conſenſum in cubito, atque coxa, ſic ut uno eodemque tempore ambæ illæ partes indolerent, tractanti mihi plurimos rheumatico, venereove viru divexatos videre contigit ſæpiſſime: nec dubito quin, ſi animus ſedulo advertatur, dolorum hoc connubium frequenter occurrat. Imo quemadmodum in coxa natum antea dolorem ſenſim ſæpe vidi ad pedem deſcendiſſe, vel in pede natum petiviſſe coxam; ſic frequenter in cubito reſidentem dolorem, & ad humerum aſcendere, & ad poſtremos vidi manus digitos propagari. Tantaque eſt in his doloribus ſimilitas, atque conſentio, ſive partium indolentium eadem diſpoſitio, ſive nati doloris natura ſpectetur, ut cenſeam recte CELSUM (*m*) utriusque doloris judicia conjunxiſſe, pene etiam exæquaſſe. Ego vero ſi nomen iſchiadis non fuiſſet a ſede doloris, ſed a forma profectum, minime dubitaſſem illum brachii dolorem *nervoſam cubitalem iſchiadem* appellare. Convenit enim cum poſtica iſchiade nervoſa, forma, ſede (XXIX), ſymptomatibus (IV), curatione (LV).

XXXII.

Cum igitur uber, acerve vapor in extimis vaginis iſchiadici nervi firmiter immo-

(*m*) De re Medica Lib. 2. cap. VIII. p. m. 75. Edit. Roterd. MDCCL.

morans poſticam efficiat iſchiadem nervoſam, quomodo ſymptomata iſchiadis omnia, effectusque gignat, videamus. Et primo ſi a nimia copia vaporis orta eſt iſchias, diſtrahentur neceſſario nervorum vaginæ, & incluſa nervoſa filamenta comprimentur: itaque dolebit minus quam torpebit crus. Contra ſi peccat vaporis acredo: tum enim dolor erit acrior, & permanens. Sed, utralibet ex cauſſa duxerit originem, veſpertinis temporibus iſchiadica paſſio ſemper erit acerbior. Incaleſcit enim veſpere hominis machina, & tum quod incitato ſanguinis motu major vaporis copia in vaginas nervorum derivatur, vel quod, aucto calore, acris materia vaginis concluſa impellitur, & excitatur, iſchiadicæ paſſionis fiet incrementum. In quo incremento quantum ægri quandoque crucientur, vix puto verbis explicari poſſe. Equidem vidi qui miſere noctes ducerent ad dilucu-lum inſomnes, iſchiadicis cruciatibus acriter divexati: cumque lecti calorem ferre non poſſent, aut vigiles totas noctes inambulando tranſegiſſe, aut, lecto relicto, recubaſſe humi. Et vidi qui, ut tantulum diu negati capeſſerent ſomni, capiti ſubjicerent pulvinar, nudum autem corpus intecto ſolo inſternerent. Eſtque in eadem caloris adaucti pernicie poſita ratio, cur poſt crapulam effuſiorem, poſtque magnos machinæ motus augeſcat iſchiadicus hic dolor, & conſuetam veſpertinam exacerbationem anticipet. Itemque cur iſchiadici doloris major ſit æſtivo tempore vis, major cum æger laneo, quam ſtramineo lecto recubuit. Et ex laneo quidem lecto quot poſt noctem dolore vigilatam vidi ægros ſurrexiſſe, per integras etiam horas ſtare pedibus nequivere; impedita cruris male affecti extentione; paullatimque erexerunt ſe prout aura frigidior cubile pervaderet, aut crus invitum agitaretur. Quæ duo quod calore exagitatum in vaginis nervoſis acrem vaporem forte ſedarent, ac uberius accurentem repellerent, videntur profuiſſe. Semper autem probat calor ſi dolorem aliquem intendit, acrem, exſuperantemve materiam doloris illius potiorem cauſſam efficere. Cujus indicii quanta utilitas ſit, is, qui curandis ægris operam locet, poteſt intelligere. Nam in dolorum turba, queis maxima conſtat pars morborum, ſæpe ſumus in ancipiti. Alios namque dolores veſpere acerbari videmus, mane miteſcere; alios contra matutinis in horis fieri graviores. Utrorumque diſpar natura manifeſta eſt, cauſſa diſparitatis non manifeſta. Hanc tamen elucidant caloris effectus. Nam doloribus veſpere increſcentibus calor obeſt, miteſcentibus prodeſt. Illis ergo doloribus caloris effectus obſunt, iſtis profunt. Caloris autem in humores effectus ſunt rarefacere, ſolvere, commovereque. Itaque doloribus caloris acceſſione miteſcentibus, ſolutio, commotioque materiæ dolorem inferentis prodeſt: nocebat hæc igitur craſſa indole, & gravi, partemque affectam opprimente. Quamobrem qui matutinis in horis graviores fiunt, mites omnes, torporique ſimiles dolores ſunt; calidisque aſſumtis, admotisque, curabiles: & vidi nuper liberaliori vini potu talem natum in ægro, ob diuturnum dextri lateris incubitum, in nate, dolorem evanuiſſe. Doloribus contra caloris acceſſu increſcentibus dubium eſſe non poteſt cauſſam dare materiam vel copia peccantem, quæ creſcat incitatis vitæ viribus; vel acredine noxiam, quæ, caloris veluti facibus admotis, agitetur ultro, fiatque valentior. Ita explicatur, cur aſthmatici gravius antelucanis horis patiantur, quorum pectus lentâ craſsâque materiâ farciatur; quod ſæpe viſum: rheumatici contra, atque podagrici, quorum dolores ab acribus humoribus exiſtunt, veſpertinis.

XXXIII.

XXXIII.

Dum vero iſchiadem patitur iſchiadicus nervus, ſenſim in novum habitum transmutatur; quem vel ipſa cum iſchiade originitus induit, vel non diu poſt natam iſchiadem acquirit. Isque habitus eſt *hydrops* extimarum nervi vaginarum. Qui ſi a nimia vaporis copia duxit iſchias originem, in ipſa hac copia exiſtit: ſi vero humorum acredini dolor iſchiadicus debetur, non diu poſt natam ſequetur iſchiadem. Scilicet acris materiæ ſtimulo in nervum irritatum major in dies conſueto fiet humorum concurſus; quem ſtimulus ſemper provocat in carnibus animatis. Et hic major concurſus tum per iſchiadici nervi filamenta, tum per ſanguiferas erit vaginarum arterias: eritque uberior cum acrior affuerit irritatio: quod ſemper eſt quando dolor ſævit. Doloris ergo tempore arteriæ ſimul, nervique irritantur, & hi ſubjectos muſculos convellunt, faciuntque ſæpe crampos dolentiſſimos (v); illæ nimium replent cruris carnes, & vaginas potiſſimum nervoſas cauſſam ſtimuli habentes uberiori vaporis copia ditant (xxxiv). Crampos autem illos ſequi ſolet venarum ſub cute partis dolentis diſcurrentium temporaria inflatio varicoſa, quam ut olim in iſchiadico paroxiſmo Martianus (v), nos in *vagis crampis* hyſtericarum clare vidimus. Nuperque Matrona crampis illis obnoxia; *tractus nervorum* vulgus appellat; quo loco identidem patiebatur, manus dorſo, cubito, brachio, collo, crure, carnes tumebant; venæque loci illius inflatione turgentes, liventesque toto crampi tempore erant. Quam inflationem a nimio ſanguine potiſſimum derivo in venis illis laxioribus collecto, utpote ſub cute ſitis; in quas omnis illa ſanguinis copia, quæ ſedes cruris interiores, convulſione clauſas nequivit invadere, crampi tempore corrivatur. Crampus autem eſt brevis, invita, violentaque muſculi convulſio: & ſedes vere convulſas ſanguis non immeat.

XXXIV.

Immeat vero uberrimus ſtimulatas cruris arterias, in quas accurrit, vel potius velociſſime transmeat, inundatque loca, ponderoſioraque reddit, in quæ arteriæ illæ finiuntur (xxi). In his vaginis etiam iſchiadici nervi, quarum in primis arteriæ ſtimulis propius agitantur: illasque replet multo vapore: qui neceſſario craſſior conſueto, crurisque ignavia, torporeque immotus, laxis illis in vaginis (xxx) facile reſidet. Itaque vaginæ iſchiadici nervi hydropicæ fiunt: isque hydrops cum ſemel invaſit, ſi dolor iſchiadicus perſeverat, creſcit in dies, & confirmatur. Nequit etenim venis tanta reſorberi copia vaporis in vaginis effuſi, quanta doloris tempore quotidie incurrit: partim quod oſcula venarum, pleraque certe, obruente vapore, opprimuntur; partim quod vapor mora ipſa fit in dies impatientior reſorbtionis. Nam vapor, qui coagulo dives eſt, aptus reſorbtioni eſt cum recens eſt, ſi diutine immoratus, loco quantumvis opportuno, reſorberi amplius nequit. Craſſiores etenim glutinoſioresque lymphæ partes, quibus ille vapor imbuitur (xxix), mora, ab aquoſiori ſenſim vaporis parte ſejunctæ applicari ſolent parietibus caveæ illius, qua concluduntur: & limo perſimiles novam in membranam paullatim coaleſcunt, quæ parietes illos intrinſecus obfarcit. Cujus novæ membranæ miniſterio patentia in illis parietibus oſcula venarum abſorbentium maximam partem occludi neceſſe eſt, & abſorbendi officio venas deſici. Quod in omnibus factum vidi, quotquot abdominis, vel pe-

pectoris hydrope diuturno potiſſimum laborarunt: quorum ventrium parietibus, ſed maxime pectoris, tot ſæpiſſime talium membranarum ſuperadjecta vidi ſtrata, ut aperte intelligerem cur toties in hydrope confirmato neque purgantibus, neque diureticis, neque ſudoriferis remediis elici aquæ poſſint. Nato igitur iſchiadico dolore intumeſcunt vaginæ ſenſim iſchiadici nervi, & niſi cito materia dolorem inferens deſtruatur, fiunt hydropicæ: isque hydrops, niſi ſtatim diſſipetur, pertinax fit, cruſtatis coriaceo tegmine parietibus intimis vaginarum nervoſarum. In hoc autem hydrope nonnihil utilitatis eſſe poteſt: nam, affluente vapore, acris materia, quæ antea nervo adhærebat, diluitur fortaſſis, immiſceturque vapori: cujus alluvie abſorpta non adeo reſtat libera, & incluſo nervo minus nocet. Inde videor intelligere, cur ſæpe iſchias in initiis ſit continua, fiat poſtea ſenſim intermittens (IV). Tales namque iſchiades acri materia genitas eſſe puto, quæ donec diluatur, actuoſior eſt, ſtimulumque progignit perenniorem: diluta, niſi novo impulſu actuoſa fiat, prope deſinit inſævire. Accipit vero impulſum aut calore nimio, aut muſculari motu plurimum aucto (XXXII): quibus ſolet ex cauſſis iſchias intermittens intempeſtive exacerbari. Ideoque in his caſibus donec intra vaginas iſchiadici nervi collectus humor quieſcit, quod ſæpe interdiu fit, torporis in crure ſenſus, non doloris, adeſt: quem ſenſum puto ab humoris collecti pondere natum perpetim in nervum incumbentis; ceſſat ille torpor, redeunte dolore; ſenſus minor, accedente majori. Ea tamen, quæcumque ſit, hydropis utilitas magnis certe damnis, quæ paullatim infert, ſuperatur. Nam, hydrope nato, etſi dolor intermittit, paſſio tamen confirmatur, longiorque fit; ſæpe etiam dolor ipſe exacerbationis tempore ſævior comparet. Quæ major ſævitia aut quia ſanguis in dies in iſchiadicum nervum, habitus jam perverſi, novam acrem materiam deponit; aut quia ſemel delata mora facta eſt deterior; aut quia ſe tandem potius illa materies contagione multiplicavit, poteſt oriri. Valetque in primis contagionis vis, quando acris materia nervum irritans indolis eſt venereæ: qualis lentam ob indolem iſchiadicos ſæpe in nervos, uti cæteras in machinæ partes minus calidas, minusque commotas, ſolet defigi.

XXXV.

Sit nomen ergo confirmatæ poſticæ iſchiadis nervoſæ hydropi datum trunci, priorisque cruralis propaginis iſchiadici nervi; quem hydropem patiens diu ſi negligat, næ iſte pedetentim in cruris incurrat ſemiparalyſim. Neque etenim poteſt iſchiadicus nervus circumaggeſti vaporis pondere diu gravari, quin ejus filamenta nervoſa preſſione illa ſenſim elidantur, & muſculis nervisque ſubjectis debilius adminiſtrent. Quæ ſcilicet eſt cauſſa illius poſtremæ omnium horum iſchiadicorum ſcenæ, atrophiæ, & ſemiparalyſis (VII). Illum tamen hydropem, tantarum rerum auctorem, quem hactenus conjectando forte videar eviciſſe, in iſchiadico nervo, donec iſchiadem patiatur, adeſſe; ſperabam experimento probaturum cadaveris ſectionem, quam ex nec opinato nuper, dum hæc conſcriberemus, hominis hanc iſchiadem paſſi forte fortuna contigit inſtituere. Sed quin hæc diſſectio mihi pro eo ac voluiſſem ſatis faceret, plurima obſtitere. Etenim Vir erat annorum circiter quinquaginta, qui quatuor ante menſes quam hoc noſtrum adiret Incurabilium Noſocomium, Salerno Neapolim iter faciens, neſcio qua cauſſa, coactus eſt noctu, nudis pedibus, multam, fluentemque aquam pertranſire. Paullo poſt dolore corripitur in planta, & dorſo pedis dex-

tri,

tri, qui ſenſim aſcendens ad iſchium usque pervenit, directione ſervata, quæ eſt in poſtica iſchiade nervoſa. Morbum initio ſævum non repetitæ juvarunt ſanguinis miſſiones, non unguina varia, non δραςικα purgantia iterata; cum æger acuta febre correptus die Junii decimaſexta in Noſocomium eſt delatus. Erat febris ex epidemicarum putridarum genere in quam infimæ plebis homo, in ſumma hujus anni 1764. annonæ caritate, uti plerique homines ſortis ejusdem, ob perverſam forte victitandi rationem inciderat. Macies ei ſumma, herbeus cutis color; quæ communia tum temporis multis erant hominibus caritatem expertis; indicia fortaſſis diutini ex crudis vegetantibus alimenti; virium dejectio multa, alvus ſollicita, & fluens, Febri, ut par erat, feliciter depulſa, ſequens valetudo, ut in corpore inanito, multam intulit famem. Hanc parco nutrimento, quod vires paullatim erigeret, non enervem adhuc opprimeret concoquendi facultatem, temperandam ægro perſuaſi. Interim cum alvi laxitas totis febris temporibus, quæ duodecimo deſiit, iſchiadicum dolorem non extinxiſſet; qui dolor ſæviente febri valde intenſus evaſerat; qua tradam (LI) methodo iſchiadis curationem ſum ingreſſus. Erat res in vado, jamque dolor inſigniter imminutus brevi ſecuturam curationem integram perſuadebat, cum, famis impatiens, multa æger, nulloque ordine, electioneve ſervata, cœpit devorare. Corripitur iterum ingenti alvi fluore, qui tres intra dies corpus admodum enerve ad internecionem confecit. Eo extincto, viſa eſt occaſio longe digna, quæ noſtram poſſet de hydrope iſchiaci nervi in poſtica iſchiade nervoſa ſententiam declarare. Neque enim deſperabamus; ut ut æger diebus vitæ extremis vix ad imam tibiam tantulum iſchiadici doloris ſenſiſſet; ſi vere iſchiadicus nervus hydrope laboraſſet, aliquid in eo nervo inventum iri, quod ſi non præſentem oſtendere, præ-greſſam ſaltem morbi cauſſam poſſet arguere. Cadaver in Theatrum perlatum eſt; nos diſſectionem inſtituimus. In illo tamen quædam extrinſecus obverſata ſpem noſtram infregere. Etenim clunes corruptæ verminaverant, & pes uterque ad mediam usque tibiam aqua intercute laborabat: quæ vitia, dum æger viveret, nemini attenta, forte poſtremis vitæ diebus irrepſiſſe dicebantur. Utcumque tamen inita diſſectio. Viſisque primum vitiis in abdomine manifeſtis, quæ fluoris alvi cauſſas quadantenus declararent; quorum hiſtoriæ aliàs erit forte locus; ad iſchiadicum dextrum nervum nos convertimus. Quo detecto, ſic viſum. Erat nervus, adhuc vaginis indutus, a coxa ad tibiam ſolito coloratior; non jam vaſorum vaginas percurrentium magnitudine, aut plenitate, ſed intinctu quodam novo ambientium membranarum; omnes etenim flavebant. Itaque vaginis nervi extremis inciſis, deterſoque vapore; quo certe non præter naturalem modum imbuebantur; vidimus vaginas craſſiores conſueto, colorem illum non appictum, ſed imbutum poſſidere, quo ne ipſe quidem nervus, etſi certe pallidior, erat immunis. A fibulæ autem capite ad pedem imum albidior erat nervus, pleniorque vapore: cujus, a medio tibiæ inferius, copia tanta ſuperarat, ut inſigniter vaginæ a nervo incluſo diſtarent, quo locum facerent vapori. En actutum mihi nata ſuſpicio gravis, eſſetne in ea infima nervi ſede viſus hydrops reſiduum hydropis iſchiadis prægreſſæ; an progenies illius, qui carnes proximas inſideret. Erat autem ultra ſedes, ad quas cutis œdema pertineret, nervi hydrops extentus: quod facere poſſet ad referendum hydropem iſchiadi prægreſſæ. Et novus ille vaginarum color trunci iſchiadici nervi a coxa ad crus indicium dare poſſe videbatur lymphaticæ proluviei, quæ illas olim ſedes occupaſſet (XXXIII, XXXI). Quia tamen in eo cadavere, de quo nunc diſputamus, & propter fervorem tempeſtatis, & propter aperti in anteceſſum abdo-

mi-

minis, cluniumque fœtorem, & propter efficacem metum contagionis, qui illa tempeſtate omnibus erat merito ſummus, ſiniſtrum iſchiadicum nervum omnino neglexi, qui potuiſſet evincere, an color ille trunci nervoſi dextri vere novus, an forte proprius, & ad naturam eo in homine eſſet, nihil omnino ſum auſus ex hac diſſectione decernere.

XXXVI.

Quem autem hydropem iſchiadici nervi mihi ſimilem vero fecit ſtimuli ſedis, & naturæ, atque ſimul iſchiadis pervicaciæ contemplatio, quamquam ſecta cadavera non aperte declararunt; plurimæ tamen iſchiadicorum curationes ad hanc opinionem feliciter inſtitutæ apertiſſimum evicerunt. In quas etiam leviſſima, atque fugax animi adverſio vel hominem negligentiſſimum, nedum merito ſuſpicacem, docere hydropem illum potuiſſet. In cujus rei demonſtrationem non antea deveniam, quam non leve dubium exemero & oriri facile, & ſolvi neceſſarium. Id eſt hujusmodi. Cum iſchiadicus nervus iſchiade prehenſus hydrope laborat, eſtne tanta hydropis extenſio quanta doloris, ut adeo hydrops totum occupet nervi tractum, qui a coxa indolet ad pedem; an potius hydrops ſummum unice teneat nervi truncum, quem primo ſolet dolor invadere, reliquus autem usque ad pedem nervus dolori trunci conſentiens indoleat? In qua re non parvis rationibus ad illam accedo opinionem, quæ in vera, & confirmata poſtica iſchiade nervoſa (III) doloris comitem hydropa conſtituit. Nam ſi in vera iſchiade nervus ultra coxam conſenſu doleret, quomodo ſubinde ad poplitem usque (III), & non ſemper ad crus totum dolor extenditur? Eccur potius cruralis anterior nervi iſchiadici pars dolenti debet trunco toties conſentire (XXIX), non etiam ſemper unâ poſterior, quæ pertinet ad ſuram? Nonne, quod iis nervi partibus dolor firmiter inſidet, quæ cauſſam in ſe continent dolendi? Ad hæc; quavis in ſede nervum iſchiadicum extrinſecus imprimas, dolor antea ſilens in vera iſchiade ſæpiſſime revocatur: quod mihi eſt documento, in quavis affecti nervi ſede cauſſam doloris contineri, quæ urgeri poſſit extrinſecus, & impelli. Doloris autem cauſſa comitatur hydropi. Iſchiadicus ergo nervus iſchiadem patiens ſive in coxa dolor incœpit, & ad pedem deſiit, ſive a pede natus aſcendit ad coxam, quantus quantus pertinaciter indolet, hydropicus eſt. Hæc tamen intelligo de dolore nervi illo, qui & fixus eſt, & pertinax, veramque nervoſam iſchiadem (I) efficit; ſunt enim vagæ quædam iſchiadici nervi punctiones; *fulgura doloris* vulgus appellat; quæ a trunci dolore in ramos propagato ſolent oriri. Hæ tamen volaticæ ſunt, pertinacemque morbum; in quo veræ iſchiadis nervoſæ poſitus eſt character; non conſtituunt: *ſpaſmos iſchiadicos* appellarem.

XXXVII.

Sic itaque conſtituo; ea ut contraham in brevi, quæ per tot capita fuſius ediſſerui; decubitum uberis, irritantisve materiæ factum in vaginas iſchiadici nervi iſchiadem nervoſam poſticam efficere. Quæ ſi ab valde acris materiæ ſtimulo ſit, cum vaginarum inflammatione poteſt oriri: quemadmodum forte oritur quæ acrior eſt iſchias, & conſtantior. Hoc primum morbi ſtadium eſt: quod excipit hydrops, qui confirmat iſchiadem. Hydrops vero, ſi diutine obtineat, nervum opprimit adeo, ut nequeat ulterius muſculis inſervire, unde ob nervi defe-

ctum,

ctum, & muſculorum diu feriantium hebetudinem, cruris accedet ſemiparalyſis. Qui ſæpe nervoſæ iſchiadis poſticæ tranſitus eſt noviſſimus. Habet itaque morbus velut tempora tria, quibus medicam opem poſcere poſſit: habet principia ſæpe conjuncta inflammationi: habitum hydropicum in decurſu: tranſitum poſtremo in ſemiparalyſim. Contra hæc ſuis copiis debet medicus, ſuisque artibus inſurgere.

XXXVIII.

In his ſingulis ergo ſtadiis nervoſæ iſchiadis poſticæ, quæ longo nobis uſu profuiſſe ſunt viſa, nunc diligenter enarrabimus. Et quidem in initiis, quando ſævior eſt, & continentior iſchias, mire ſemper profuit ſanguinis miſſio, quæ levavit ſemper morbum, quandoque etiam extinxit: maxime quibus conſueti fluxus hæmorrhoidum, uterive ſuppreſſi fecerant iſchiadem. Cujus rei utilitatem facile explicabit quisquis attendat, miſſione ſanguinis copiam humorum, unaque vitæ vires, caloremque animantium imminui, quæ vel faciunt iſchiadem, vel reddunt acerbiorem (XXXIII). Locus attamen definiendus eſt unde ſanguis mitti debeat: neque etenim hoc in ſtadio locus idem ſemper æque profuit. Igitur ſi ſuppreſſæ hæmorrhoides nocuere, hirudinibus ani coronæ applicitis, quæ ſanguinem inde exſuperantem educant, morbus levatur: minus utilem aliâs vidi ſanguinis miſſionem. Vidi ſemel taliter iſchiadico natis repentino vagis in abdomine doloribus, ſpontaneo naturæ molimine, poſt diem unum, & alterum apertas hæmorrhoides: quarum fluxu tres per dies procedente, iſchiadicus dolor integre evanuit. Magna etenim intercedit inter ſedes hæmorrhoidarias, & crura conſentio: & vidi ſæpe hæmorrhoidum, uterive, imminente fluxu, iſchiadicos nervos indoluiſſe; exacto fluxu, evanuiſſe dolores. At quibus excretio ſanguinis uterina deficiens fecit iſchiadem, optabilis eſt evocatio ſanguinis ab utero: quam nuper in muliere pene quadragenaria quatuor cucurbitulis ſiccis repetito applicitis femini utrique, & proximæ ſedi femoris anteriori, feliciſſime evocavi. Hoc autem præſtiti imminente jam conſueto evacuationis tempore. Si minus hæc ſuccedant, a pedibus utiliter ſanguis educitur. Etenim conſtanti experientia probatum mihi video, nihil uteri fluxum efficacius elicere miſſione ſanguinis ex pede. Quæ res poteſt in eo rationem habere, quod dum ſanguinis accurſum ad infera promovet, vim ejus ad uterum alliciat majorem. Itaque vidi ſuppreſſum ſæpe uteri fluorem hoc auxilio provocatum, imminentem acceleratum, lentum etiam incitatum. Nihil autem efficacius utero vires addit, ac veluti calcaria ſive ad menſtrua velis, ſive ad lochia revocare: nihilque eſt illâ præſtantius ſive partum difficilem expedire coneris, ſive expeditum accelerare.

XXXIX.

Poſſet autem quæſtio eſſe, num potius ex affecto, an ex libero pede profit in iſchiade ſanguinem mittere: quamquam mihi certe olim utrinde noxia illa ſanguinis miſſio videbatur, metu ne in ſedes illas ſanguis vocatus, quæ morbum continerent, majori eſſet detrimento. Quod olim fere ſenſerat Cælius etiam Aurelianus, qui poſtquam indicavit *plurimos ex talo, atque ancala ejusdem partis, quæ fuerit iſchiadica paſſione poſſeſſa venam dividentes ſanguinem detraxiſſe*; apte regeſſit ita *partes* cruris *impletas magis gravari, cum repente vacuata loca in ſemet* ma-

materiæ fluxum invitarent (*n*). Cum autem Claris viris a pede affecti lateris mire laudatam legerem ſanguinis miſſionem, ut quæ ſæpe dolorem pene inſtanter exſtinxiſſet, cum vellem incredulus experiri, inveni rem veram. Vidi etenim, poplitis venâ incisâ, bis exſtinctam omnino, ſæpe mire levatam hanc iſchiadem. Vidi frequentius, & facilius, iſchiadicæ venæ ramo ante, vel poſt malleolum exteriorem aperto, quem ZECHIUS (*o*) in hoc morbo incidendum commendaverat, ſenſim iſchiadem evanuiſſe. Cujus rei, contra ac crederem expertæ, plurima jam, per quatuor pene annos, & vulgaria mihi ſunt exempla. Placet nuperrimum afferre. Vir erat quadragenarius, qui pondus ingens elevaturus, corripitur dolore in ſiniſtra ſede oſſis ſacri. Dolor in dies ſecundum iſchiadicum nervum paullatim deſcendens nervoſam perfecit iſchiadem poſticam. Crus æger extendere non poterat, & ab hora diei viceſima ſecunda multam ad noctem miſerrime torquebatur. Venit ad nos fere poſt menſem: ſanguinem jubemus emitti ab illo iſchiadicæ ramo, qui ante malleolum exteriorem affecti lateris excurrebat, ad uncias pene duodecim: qua ſanguinis miſſione peracta, ſenſim dolor intra binos dies evanuit; vix parvulo ejus, ſed innoxio ſenſu ad os ſacrum relicto. An ergo ex ipſa prodeſt ſede affecta ſanguinem mittere, quôd, ex ipſis venis lateris affecti ſanguine educto, vacuatæ venæ illæ liberaliter ſugunt, collectumque in vaginis nervi iſchiadici vaporem efficaciter attrahunt? Sic quidem non ſemel vidi, quemadmodum in iſchiade, in ipſa etiam podagra, illa tamen albeſcente, ac veluti phlegmatica (nemo id etenim perferre voluit rubente prehenſus) incisâ venâ aliqua ſuper ipſam; quod mirum, partem tumidam, dolentemque excurrente, ac ſanguine inde educto, mitigatum pariter acrem dolorem, paucosque intra dies morbum lentum alias, & pervicacem leniter evanuiſſe.

X L.

Si ſanguinis igitur miſſione, etiam, ſi tentare libuerit, iterata; ſæpe etenim ſic perfecit, quam ſemel inſtituta inchoaverat curationem; morbus omnino non evanuit, duo ſunt auxilia efficaciter uſurpanda: alvi valens eductio, & partis affectæ frictiones. Quæ duo ſuis legibus adminiſtranda ſunt. Etenim incitanda eſt alvus duos ob fines, & ne inde quid noxii venæ attrahant, quod ulterius in ſanguinem relatum iſchiadis materiam poſſit augere, & ut, vacuatis per inteſtina humoribus, debiliores fiant vitæ vires, & ſanguinis accurſus ad iſchiadis ſedem infirmior. Siquidem habeo compertum inter alvum, & crura relationem magnam intercedere: ut alvo adſtricta graveſcere crura videam, & torpida fieri; ſolutâ, levari ſtatim, expeditaque eſſe. Rheumaticum vidi, cujus alvum diu clauſam crurum torpor, & gravitas ſociabatur: alvo, pauco aſſumto oleo, egregie ſoluta, libertas illico rediit gradiendi. Egregie itaque HIPPOCRATES, ut eſt apud CÆLIUM AURELIANUM (*p*), *utilem iſchiadicis dyſenteriam* affirmavit. In iſchiadicis ergo ſi forte ructus olidi, & graves habentur, aut ipochondriorum, maxime dextri, moleſta, & murmurans eſt contrectatio, pravorum humorum, qui primas, ut ajunt, vias obſideant, præſentia indicatur: his utile eſt emeticum.

(*n*) Morborum Chronicorum Lib. V. cap. 1. p. m. 556.

(*o*) Conſult. Med. XLIII. p. m. 467. Ed. Francof.

(*p*) Loco proxime citato p. m. 549.

cum. Quod poteſt, ſi morbus perſeveret, iterari. Nuper hac iſchiade laboranti data per tres continuos dies vini emetici ſemuncia, horis matutinis, magnam eduxit vim lenti, flavique humoris; quo menſtrua jam iſchias eſt brevi profligata. Si locus emetico non eſt, quod ſæpe accidit, κάτω alvus concitanda eſt. Hoc duplici ratione fieri poteſt, clyſtere, aut purgamento. Clyſter mihi ſemper utilior eſt expertus. Et primo diluens injiciendus eſt horis veſpertinis: ſi fieri etiam poſſit, antelucanis. Ex malvæ decocto, & melle, aut mannæ pauxillo utiliter paratur. Talibus clyſteribus, ut lumbaginem ſæpe, ſic dolores iſchiadicos vidi ſemper mire levatos. Si non ſatis hi proficiant, paullo acriores clyſteres uſurpandi ſunt: iſti attamen caute; nimis etenim acres vidi nocentiſſimos (XLV). Et vetuſta muria olivarum, quæ ſit malvæ, aut hyperici decocto ſatis temperata uti conſuevi. Lenes illi clyſteres veſpere utilius uſurpantur: nam feces vacuando, attrahentem vim inteſtinorum, ſomni tempori maximam, defectu aliquo pravarum materierum, reddunt iſchiadico quadantenus innoxiam. Inteſtina item fovent, & neſcio quam ſenſibilem ægris refrigerationem adminiſtrant, qua imminens illis horis iſchiadis acerbitas, aut inchoata, leniri ſolet. Clyſteris injectionem, ſi fieri poſſit, antecedere jubeo acerbationis tempus horæ ſpatio: alias autem ſub ipſa acceſſione inſtitutam iteratamque utiliter vidi. At clyſteres acres, qui ſtimulum inferendo, convocandoque ad inteſtina humores, proſunt, quoniam ſemper vidi pulſum reddere frequentiorem, ægrique calorem facere, jactationemque majorem, matutinis in horis ſoleo imperare. Credidi etenim veſpere injectos iſchiadem nocturnam potuiſſe exacerbare. Purgantibus non utor: raro etenim proficua; frequenter etiam vidi incremento doloris inferviviſſe.

X L I.

Sæpe attamen hæc auxilia minuunt morbum, non omnino delent: idque maxime fit cum cœpit iſchias veteraſcere. Tum ergo, quia fortaſſis oſcula venarum abſorbentium, in vaginas aperta iſchiadici nervi acre condentibus, obſtrui cœpere (XXXIV), excitanda eorum vis, & quodammodo juvanda eſt. Quod perficiunt egregie frictiones: in quarum uſu, experientia edoctus, utile monitum proponam. Cum enim, ut iſchiadi hoc tempore proſit, id debeat frictio efficere, ut iners humor vaginis implexus iſchiadici nervi, in illa oſcula venarum, quæ forte nondum penitus ſint occluſa, preſſurâ juvatus, inſinuetur; ſedemque vaginarum, quam adhuc pigra ſtatione tenuerat, ſenſim relinquat; id omnino præſtandum eſt, ut propellat frictio veteres humores, non alliciat novos. Quamobrem ita frictio eſt adhibenda ut præter lenem preſſuram nihil ſtimuli inferat. Quod eſt certe difficillimum. Sed tamen id fere obtineo, quoties nuda miniſtri manu, non pannis obvolutâ, nec alio armatâ ſtimulo, ſecundum doloris tractum jubeo ſedem affectam leniter mulciri. Et ne manus, & carnes confricatæ incaleſcant, inque ſedem laborantem ſanguinem multum attrahant, ubertim oleo perfundi ſedem confricandam jubeo. Mane ſingulo per horæ quadrantem, ſed vicibus intermiſſis, frictio inſtituenda: qua ſæpe vidi hos dolores iſchiadicos ſenſim integre vanuiſſe. Oleo utor olivarum, aut ſebo liquato, quando ſanæ mentis ægrotans, quod ſanitatem afferat, id unice præſtans, magnumque remedium putet: ſed ſpem ſalutis remediorum ſpecie metientibus, aut butyrum ex *cacao*, aut vulpinum oleum recens paratum, aut viperinum, aut, quod ſe maxime raritate commendat, humanam pinguitudinem commendo. Dum lubricam

etenim frictionem mihi præſtent ægroti, hoc illudve ſeligant oleum perinde eſt. Oleum autem interfuſum, quo copia eſt majori, hôc minus aptam frictionem efficit carnibus inflammandis. Frigidum etiam oleum ſemper adhibeo; nam calefactum dolorem efficit acriorem. Quod adeo multis habeo confirmatum obſervationibus, ut Veteres plane mirer tot fomenta tot unguina calida potuiſſe iſchiadicis proficua prædicare: in his AURELIANUM (q). Equitis autem caſus ante hos quatuor pene annos adhuc memoriæ ſuccurrit. Podagram ſubinde expertus corripitur dolore coxario ad pedem eunte. Conſulitur, urſinam axungiam aliquantulum calidam inungeret, tum laterem incoctum quamcalentiſſimum inunctæ ſedi apponeret. Factum: at auctus eſt inſigniter actutum dolor, qui tamen ſpe ſalutis primo toleratur. Sed moleſtiæ inſigniter increſcunt, ejulatusque extorquent plane miſerrimos. Ad hæc crampus ſupervenit violentiſſimus. Tunc ejecto latere, ſedes inuncta ſollicite perpurgatur. Durat nihilominus convulſio, paullo tamen in dies mitior, fere hebdomadem. Dieta, requiete, multo epoto per diem dilutiſſimo ſero lactis, rediit dolor tolerabilis, crurisque ſatis commoda agitatio. Hæc hisque ſimilia me docuerunt exempla quam noxius in hoc morbo, ut cæterarum calidarum rerum (XXXII), inunctionum etiam calentium, atque fomentorum eſſet uſus. Itaque inunctio frigidi ſit olei: ad lubricitatem enim inſtituitur, quæ calore non indiget. Sic frictiones proficuæ videbuntur. Quarum virtuti aliquid fere ſimile mihi videntur tria illa auxilia præſtare, quorum ad iſchiadem apud veteres, recentesque medicos, celebris eſt memoria. Vecturam intelligo, decantationem, electriſationem. Etenim CÆLIUS AURELIANUS *convenire iſchiadicis motum* voluit, *ſed primum fertorio lecto, dehinc cathedra, vel ſella* (r): & THEMISONI neceſſarium viſum eſt iſchiadicos *equitare* (s). Recte quidem utrique geſtatio potius, quam deambulatio commendata. Hæc enim ſanguinem advocat in ſedem affectam; & vidi in muliere, poſt duorum dierum celerem inſuetam deambulationem, ortam hanc iſchiadem; geſtatio vero leni concuſſu, atque tremore, molliter pellit reſidentes humores in iſchiadico nervo, & in meatus inſinuat abſorbentium venarum. Affert ſcilicet frictionis commoda, vitata preſſione. Hinc leni iſchiadi proficuam vidi vecturam in rheda: quæ fortiori tamen parum profuit. Decantationis autem vetuſtior eſt fama, ut cujus utilitatis ad iſchiadem auctorem faciant (t) PYTHAGORAM: quamquam id rectius fortaſſe alii HISMENIÆ referant Thebano, de quo BOETHIUS in muſicis retulit, *pluribus, quos iſchiadicus morbus vexabat, modulis cunctas fere abſterſiſſe moleſtias* (u). Quem HISMENIAM puto PHILISTIONEM indicaſſe cum *fiſtulatorem memoravit loca* in iſchiade *dolentia utiliter decantaſſe* (x). Quod auxilium quamquam SORANUS *vanæ mentis jactantiam* judicavit, non tamen ut vanum audacter antiquarem; videmus etenim in ſonitu artificioſe modulato crurum præcipue carnes exſultare, & tanquam *ſaltum* inchoare *palpitando*, ut recte eſt olim a PHILISTIONE animadverſum. Eaque lenis palpitatio ſonitu excitata, ſimilis eſſe poteſt palpitationi, quam in carnibus excitat vectura, & æque proficua. Neque alia fortaſſis ratione potuit prodeſſe electriſatio; qua novem menſium iſchia-

(q) Loco jamjam citato p. m. 550.

(r) Loco citato p. m. 552.

(s) Apud CÆLIUM AURELIANUM loco citato p. m. 556.

(t) CÆLIUS AURELIANUS loco citato pag. 555.

(u) CRINITUS de honeſta diſciplina lib. XII. cap. XII. pag. 342. ed. GRYPHII 1561.

(x) Apud AURELIANUM loco proxime citato.

iſchiadem hanc nervoſam percuratam memorat Cl. Verattus (y); niſi palpitationem excitando muſculorum iſchiadicum nervum complectentium, qua interceptus humor expelleretur.

XLII.

Dum hæc autem miniſtrantur auxilia ſolent caſus eſſe non rari, in quibus vehementia doloris, cujus cauſſæ non poſſint cito deſtrui, ſit interim enervanda. Sæpe etenim noctis quies, machinæ neceſſaria, ob magnam doloris acerbitatem aufertur. Unicum ad hunc finem, atque præſtans auxilium eſt in opio: cujus granulum ſub veſperam deglutitum iſchiadicos ſæviſſimos dolores vidimus inſigniter compeſcuiſſe. Cujus rei fidem etiam præſtitit inter alios, inſtituto in ſemetipſo experimento, Abrahamus Kaavius Boerhaave (z). Quando autem iſchiadicus aſſueverit opio, ejus ut vim amplius non perſentiat, non tam augenda doſis ejus eſt; quo iſchiadicum torporem ingraveſcere vidi; quam potius ſolvendum eſt opii pauxillum in lactis aqua diluti ſelibra, & poſtquam elota fuerint communibus clyſteribus inteſtina, per clyſterem injiciendum. Hac itaque via injici poſſet crudi opii granulum, vel guttæ aliquot tincturæ anodynæ Sydenhamii; poteſt & dimidiatum granulum laudani opiati, vel nepenthes Quercetani: quod variis edoctus experimentis affirmo. Habet autem opium per ani vias immiſſum conſtantiorem utilitatem, forte quia, inexpertâ bilis, aliorumque humorum inteſtinalium miſcellâ, quorum commixtione ſenſim opii vires fortaſſis enervantur, purius ſanguinem, & vigoroſius intrat. Equidem vidi frequentes aſthmaticos convulſivos inſultus hac opii inductione redditos rariores: vidi ſæpe ipſam colliquativam hecticorum diarrhæam firmiter imminutam a parvula opii doſi per ani vias inducta, quam auxerat potius copia major deglutita. Quos præcellentes effectus deberi vitato opii cum bile congreſſui, perſuaſum fere habeo. Etenim oleum tenue in opio eſt, cui ſoporifera facultas unice ineſt, quo detracto; uti quidem fit dum aquæ incoquitur, ad cujus ſuperficiem oleum illud ſecedit, de quo *paucula grana vivo cani propinata mortem attulerunt repentinam* (a); quod reſtat ex opio id innoxium omnino eſt, quod eſt in primis expertum a Sthalio (b). Opii igitur oleum ſi cum bilis oleo, acidaque ejus parte (c). commiſceatur, enervabitur ſenſim, ac fere tandem ſoporifera ejus vis evaneſcet. Notum eſt enim quid acida poſſint in plantarum deſtruenda ſoporifera facultate. Ab hac autem bilis efficacia in opii viribus enervandis, ratio mihi præcipua videtur repetenda, cur homines hôc minus ſentiant opii vim, quo diutius ejus uſui aſſueverint: quod multis in arte habemus confirmatum exemplis. Opii namque virtute, cum vitæ vires elangueſcant, ſecretiones humorum, quotquot a ſanguine arterioſo in hominis machina fiunt, minuuntur; una ſuperſtite, non tam integra, quam forte potius aucta, bilis ſecretione (xLIII). Hæc etenim a ſanguine fit venoſo, cujus quo tardior eſt motus, hoc major bilis copia ſeparatur. Bilis

(y) Oſſervazioni Fiſico-Mediche interno alla Elettricità in Bologna 1748. pag. 99.

(z) Impetum faciens dictum Hippocrati num. 440.

(a) Neumannus Chemiæ pag. 969. Buchneaus de opii effectibus.

(b) Apud Jo. Christ. Jacobi de viribus hypnoticis à miner. regno &c. §. II.

(c) Confer. Vallisnerii Epiſtol. ad L. Testi. Op. vol. 3. p. m. 162. & ſequ. Edit. Venet. MDCCXXXIII.

Bilis ergo in inteſtinis hôc magis redundat, quo diutius opium ſumitur. Adeoque materia deſtruens opii vires eo major adeſt, quo uſus opii fuerit longior. Nonne ergo quod opium bilis copiam augeat, dum in alvi fluore a bile producto exhibentur opiata, quantum ſub primo adventu fluorem imminuunt, tantum ubi opii vires evanuerint, vehementius alvi fluxus recrudeſcit, & redit uberius?

XLIII.

Hanc opii facultatem augendæ præter modum copiæ bilis, mihi in animum confirmarunt animalium opio necatorum ſectiones: in quibus ſemper vidi uberrimam bilis copiam inteſtina repleviſſe. Quod utut jam alibi intentus adnotaverit etiam Kaavius, qui in duodeno canis opio ſopiti *multum bilis* invenit, dum ſimul bile *turgerent* & *veſica fellis*, & *ductus cholidocus* (*d*), ſingulari placet etiam in avium genere experimento confirmare: quod alium in finem, ante hos primo exactum quinque annos, nuper eodem exitu inſtituimus. Septembri menſe pinguiſſimæ cothurnici bolum ingeſſimus opii crudi, pondus æquantem granorum duodecim. Ut in bolum compingerem, aquam addidi, quam dimiſit ex parte flavo tinctam. Ingeſto opii bolo, bene primum ſe habere cothurnix, & par ſociis alacritate videbatur. Sed mox ſenſim remiſſa ad caveæ angulum ſe redegit: adeo hebes, ut cum antea conſpecto homine exiliret, fugamque pernicem capeſſeret, ſic ut capite pluries caveæ parietibus impacto vertice ſauciaretur, opiô acceptô, torperet penitus immota. Itaque, clauſis palpebris, recubans in ventrem, a prima noctis hora, in qua bolum ingeſſimus, ad quartam usque, qua cubitum ivimus, permanſit. Mane cum ſurgerem, hora undecima, mortuam ſuſpicabar: vivam attamen adhuc inveni, ſed hebetem adeo, ut excuſſa ſtaret immobilis, vix paululum reſeratis, mox clauſis iterum, palpebris: quæ cum diducerentur, pupillam inſpexi anguſtiorem ea, quam aliæ ſimul poſitæ cothurnices oſtenderent. Hoc in ſtatu ad viceſimam usque horam avis perſtitit, in qua tandem mortua eſt. Id autem diſcriminis inter hanc exſtitit, aliamque cothurnicem, in qua primum hoc tentavimus experimentum, quod prior illa intra ſex fere horas vivere deſiit magnis artuum diſtentionibus agitata; hæc placidior mortua eſt. In illa tamen opio uſus ſum caute ſervato, in hac nonnihil, ut videbatur, effœto. Olentiſſimum autem ſtercus hæc moriens ejecit. Cujus abdomine diſſecto, etſi recens eſſet mortua, carnes graviſſime olebant: & pinguitudo omnis circum aggeſta, quæ flavebat inſigniter, grave ac nauſeoſum redolebat. Tenuibus inteſtinis magna inerat copia bilis flavæ, bullulis aëreis quamplurimis intritæ. Craſſa item eo humore turgentia, pauxillum adhuc fœcis continebant ad anum. Ventriculô diſſectô, adhuc integrum in eo opii bolum offendi: cujus ne particula quidem minima, quod ego perſpicerem, deſcenderat in inteſtinum. Pauxilla tantum boli pars erat adhuc in ingluvie, humori commixta acris odoris, loturæque carnis concolori. Erat autem ventriculus circa bolum maxime adſtrictus: cujus calloſa interior, villoſaque tunica a reliquis ventriculi carnibus, quaſi cauſtico tacta, ſeceſſerat ſic, ut leniter mulcita integre decideret. Fluidus erat omnino ſanguis, grumorumque expers, quem a diſſectis eduximus cordis caveis, vaſisque vicinis: in quo, adhucdum vaſis inhærente,

(*d*) Impetum faciens dictum Hippocrati num. 434.

rente, pluſculæ videbantur olei guttulæ ſupernare. His perſpectis & cum primum inſtituimus, & cum altera vice repetivimus experimentum, ſingulare ſubjecimus tentamen, cujus extitere effectus attentione digniſſimi. Nam bolum opii a ventriculo extractum, & ingluvie defunctæ cothurnicis, iterum ponderatum, priſtinum granorum duodecim ſervare pondus compertum eſt. Deinde hunc ipſum opii bolum, alteri cothurnici petulantiſſimæ ingeſſimus. Quæ tamen cothurnix quamquam primo tempore paululum temulenta videretur, mox tamen reſipuit, priſtinamque conſtanter alacritatem oſtendit. Vixit inde alacris omnino, & nihil patiens, apud nos donec voluimus, menſem, & ultra. Mihi nunc in animo non eſt, ad alia properanti, quæ ad ſuſceptum ſpectant de iſchiade ſermonem, ea, quæ poſſent, omnia ex his deducere experimentis: devia namque cogor declinare. Satis attamen mihi facient dummodo evincant, opii uſu bilis uberem copiam, conſuetoque majorem inteſtina ingredi.

XLIV.

Compeſcunt igitur opiata nimis acerbum iſchiadicum dolorem: uſumque obtinent præcipuum in ea iſchiade, quæ venereis orta cauſſis, communibus remediis parum obſequens eſt. Hæc eadem omnium maxime & conſtantius ferox eſt, & noctu intentior. Neque mihi frequentes ejus caſus pertractanti multum profuiſſe viſa ſunt pleraque auxilia hactenus recenſita. Nam vidi ſanguinis miſſionem vix levaſſe dolorem, nec quidquam præſtitiſſe, ne morbus augeretur. Eadem purgantium fortuna fuit. Frictionum etiam vel leviſſimarum uſum vidi pernoxium; harum namque proceſſu claudicatio crevit ſemper, crurisque dimotio evaſit doloroſior. Opiata unice compeſcendo dolori contulere. Præſtans autem ſemper in hydrargyro fuit curationis fundamentum. Quando igitur conſtitit venereum virus iſchiadicum nervum labefacere; conſtitit autem ſemper, quoties corpus infectum illa lue, dolorem iſchiadicum pateretur, qui nullis ceſſerit efficacibus remediis, ad hydrargyri uſum prudentem veniendum fuit. Mihi pluries ceſſit egregie mercurius dulcis ſepties ſublimatus: cujus quotidie veſpertinis horis grana circiter decem, æquis ceruſſæ ſtibii partibus additis, melleque commixtis, ægrotantibus exhibui; librâ poſt horæ quadrantem ſuperpotâ decoctionis ſaturæ ligni guajaci. Intra unam alteramve ſeptimanam, uti ſimplices alios venereos dolores, inſignesque illos nervis inſidentes, quos nominant *oſteocopos*, & perperam vulgo potius ad oſſa tribuuntur; ſic nervoſam hanc iſchiadem vidi ſæpe profligatam. Idque modo perfectum eſt, ſudoribus uberrime elicitis, modo & alvo ſimul eliquata, quandoque vero urinis redditis craſſioribus, nec raro vix ulla, quam perſpicerem, ſenſibili humorum perturbata excretione. Hæc ſi forte non proficiant; & ſæpe in venerea iſchiade confirmata irrita vidi; videtur ad ipſam veniendum eſſe hydrargyroſim: quam tamen multoties fruſtra expertam non auſim efficacem omnino prædicare. Itaque in hac etiam, ut in alia quavis iſchiade pertinaci, ad alia remedia tranſeundum eſt tutiora quidem, & fructuoſiora.

XLV.

Etenim quando accidit, ut omnibus auxiliis hactenus recenſitis iſchias renuat, vel ut forte neglecta veteraverit, jam in eo ſtadio pertranſivit, in quo cauſſam habet completum hydropa vaginarum iſchiadici nervi (XXXIII). In cujus ſtadii curatione viſa eſt adhuc inter auſus ingentes, magnosque conatus fere inutiliter

fati-

fatigata medicina. Morbus etenim triſtis, atque diuturnus duobus eſt audacibus auxiliis a medicis oppugnatus, acerrimis clyſteribus, & cauſticis: quæ ambo novis cruciatibus vexavere ægros triſti ſatis morbo divexatos, & irritam ſæpe attulerunt medicinam ipſo morbo acerbiorem. Viſi ſunt enim ad evocandum ad inteſtina collectum in coxa humorem, opportuni clyſteres quamacerrimi; ut adeo portentoſas clyſterum varietates medici certatim excogitaverint: quas omnes partim ut inutiles, partim etiam ut noxias ſciens prætereaṁ. Sunt noſtris agyrtis, atque agricolis duæ maxime clyſterum præparationes celebratæ. Etenim alii in ſambuci decoctum tythymali lac uberrime effundunt, idque toties per anum continenter injiciunt, donec dejectiones prodeant ſanguinatæ; alii ex ſaturo bryoniæ decocto magna copia parato, uno mane, aut & altero tot conſequenter clyſteres injectant, donec inter ſummos cruciatus fundant vivum ſanguinem inteſtina. Fatebor ingenuus me quoque nonnullas ejusmodi perfectas obſervaſſe curationes; plurimas etiam accepiſſe ab hominibus fide dignis. In quibus attamen affui ſæpe cohorrui, & ægrotantium miſeram dolui vicem, quos viderim ſub iſta clyſterum carnificina fere exanimes: magis etiam illos, qui, his novis cruciatibus toleratis, morbum nihilominus integrum retulerunt. Adhuc autem videre videor mulieris exemplum. Erat annorum undequinquaginta, plurium filiorum mater, correpta menſe Julio poſtica iſchiade nervoſa dextri lateris. Per bimenſem ſanguinis miſſione ex pedibus, & ano, ter diverſis temporibus largiter inſtituta, purgantibus validiſſimis repetito uſurpatis, emplaſtro ex reſina pini, maſtice, & olibano poſt majorem femoris trochanterem, qua princeps doloris ſedes erat, a medicis inutiliter eſt vexata. Poſtremum agyrtæ conſilio ad clyſterem ſingularem ventum eſt ex generoſo vino paratum, pauculo oleo olivarum, & uncia dimidia hieræ picræ Galeni. Primo clyſtere injecto, prehenditur mulier variis, violentisque convulſionibus, & ſtatim præfocatur: quo in ſtatu per duas permanſit pene horas, pulſu ſic depreſſo, vix ut dignoſceretur: nec antea reſipuit, quam repetitis ex lacte clyſteribus inteſtinum elotum eſſet, & frequentibus abdomen molliſſimis ex malva cataplaſmatibus eſſet fotum. Eam vero abdominis cruciatus non ante multos dies, quos uſu repetito clyſterum ex lacte paratorum exegit, reliquere. Iſchias autem ſtetit eadem, curataque demum, ut brevi dicam (LI).

XLVI.

Nec fuit cauſticorum, quæ Medici videntur poſt fallacem ſæpe expertam clyſterum operam arceſſiviſſe (e), conditio diverſa. Videbantur enim cauſtica ad materiam iſchiadis extrahendam, ut reapſe erant, opportuniſſima (XLVIII): duarum tamen ignoratione rerum, ſpeciei ſcilicet iſchiadis, in qua unice valere poſſent, & loci in primis, in quo deberent applicari, raro, & caſu potius, quam conſilio utilia ſunt experta. Neque enim omni iſchiadi opes poteſt afferri per cauſtica; nam quæ arthritica eſt, cauſticorum fere omnium ſolet operam eludere. Vidi per ſex pene menſes dolorem alte infixum paullo poſterius femoris cum coxa connexum, quem neque ter repetita veſicantis actio, neque bis adhibita uſtio percuraverat: erupit poſtremo abſceſſus alte intimo ſubjectus gluteo

(e) Confer Hippocratem de affectionibus cap. XXX. pag. m. 179., & Cælium Aurelianum l. c. p. m. 553.

teo muſculo, quem ſectio profunda manifeſtavit. In iſchiade attamen nervoſa, quæ cauſticorum opera mirifice percuratur (LI), niſi locis aptentur opportunis, inutilia quoque cauſtica ſunt (LII). Quam in rem presbyteri annorum trium & triginta ſingularem hiſtoriam enarrabo. Erat cholerica temperie, ullis non parcens quavis tempeſtate laboribus, quo venatum iret. Cumque Januario menſe per nivem altiſſimam confragoſa quædam loca venatus cauſſa peragraret, dolore prehenditur immani dextri coxendicis ad pedem usque protendente: ſic ut domum vix redire, ſeque lecto committere potuerit. Nihil domi ſive fomentorum, ſive unguinum, in quæ ſolet mulierum induſtria eſſe præceps, primis diebus, antequam Medicus arceſſeretur, parcitum ei eſt. Incaſſum omnia, ſævien- te in dies cruciatu. Medicus arceſſitus iſchiadicam venam aperiri jubet, ac ſedi dolenti humanam pinguitudinem affricari. Non minus irrita hæc: ut adeo ſanguis denuo, tertioque mitti, & δραστικώτατον illud decoctum ex bryonia per clyſteres injici debuerit. Quibus, non levi ſanguinis copia dejecta, non tam conquieſcere decimoſeptimo ferme die morbus eſt viſus, quam potius nova forma ſe oſtendere. Nam, qui nullo jam temporum diſcrimine diu ſolebat, noctuque maxime vexare, acutie veluti, diurnoque officio defunctus, nocte cœpit acriter inſævire. Sic ut ſaniſſimus æger traduceret dies; vigiles autem noctes inter lacrymas, & ejulatus: ut, non antequam diluceſceret, feſſa jam lumina ſomno dare poſſet. Tum vero nihil a Medicis intentatum relictum eſt, quo opem afferrent ægrotanti. Nam, ut omnia contraham in brevi, intra biennium, bis ægro dolentior ſedes, poſt majorem femoris trochanterem, ignito ferro profunde inuſta: bis plena tolerata hydrargyroſis; ex bryoniæ decocto pluries clyſteres uſurpati usque ad ſanguinis dejectionem. Quibus omnibus vix illud tandem potuit obtineri, ut primam ſæpe noctem dolor placidam relinqueret. Hoc cum eſſet in ſtatu Neapolim advenit. Heic vero, pertinacia morbi, ac magnitudine perſpecta, quum valentiſſima vix fregerint medicamina, cutis dolentiori coxæ loco ſuperpoſita ſetaceo trajecta eſt, maximaque mercurii dulcis ſtibio adnexi, per tres pene menſes, copia data, ſic ut ſaliva ubertim efflueret: morbo tamen, uti jam antea, viribus integro. Æger tandem curationis magis, quam morbi pertæſus Neapoli exceſſit. Hinc manifeſtum eſt uſtionem illam, quam alias (LIV) oſtendam hanc ipſam iſchiadem, ſi opportuno inſtituatur loco, poſſe feliciter percurare, profunde adhibitam loco non ſuo inutiliter ceſſiſſe. Quod idem variis exemplis, quæ ſciens prætaream, vidi comprobatum. Cauſticorum reliquorum fortuna eadem eſt (L, LII). Hinc videas Chirurgos expertiſſimos, uſtionem illam, quam DIOSCORIDIS auctoritate motus *Arabicam* vocabat SEVERINUS (*f*), vulgo ad iſchiadem inſtitutam poſt majorem femoris trochanterem paſſim aut inutilem, aut raro proficuam prædicare.

XLVII.

Horum autem remediorum ad poſticam iſchiadem nervoſam confirmatam fallax, aut inconſtans utilitas vulgarem peperit vocem, hac iſchiade prehenſos incurabili morbo fatigari. Cujus cum apud nos frequentiſſima occurrerent exempla, ſic ipſe mecum cogitare cœpi. Vapor imbutus acri materia redundans in vaginis iſchiadici nervi eas diſtendit, & facit hydropicas (XXVII, XXXIII). Hic vero

(*f*) Pyrotechniæ Chirurgicæ cap. I.

vero hydrops, ſi non ſanguinis miſſioni, non purgantibus, non clyſteribus, non frictionibus ceſſit, venarum abſorbentium ex vaginarum cavo jam clauſiſſe debuit orificia: quæ, ſi patula eſſent, nequirent non exſugere (XXXIV), detrahereque a ſede, in qua hiant, quidquid humoris occurrit: maxime dum inanitur evacuationibus machina, vel reſidens ipſe humor frictionibus commovetur. Quæ ſupereſſe igitur difficili morbo curandi fructuoſior ratio poſſet? Nonne illa, quam inire ſolemus, cum in pectoris hydrope, vel abdominis, vel cujusvis alterius corporis partis, ob eumdem forte obfarctum abſorbentium venarum, alia remedia nullatenus profuere? Ea vero eſſet loci hydropici perforatio, qua, ſine venarum miniſterio, via poſſet patentiori collectus humor educi. Quis vero ferat nervum perforari? Sunt enim nervi carnibus ſepulti, quas trajicias oportet, antea quam nervum aſſequaris: & ut carnium innoxia ſit trajectio; quam potius cenſeam periculo plenam: quis perforans ſic ducat inſtrumentum, ut quem petas nervum certe attingat? quis ut vaginas nervi perforet, nervi fibris intactis? quis liberum ſpondeat exitum lento humori ex anguſto meatu, & undique oppreſſo?

XLVIII.

His qui animum advertat, niſi ſi Anatomes lumine illuſtretur, facile etiam id pronuntiet, quod medici præſtantiſſimi alias ſunt profeſſi, confirmatam nervoſam iſchiadem poſticam nulla poſſe ratione curari. Nam quæ tanta dementia eſſet periculoſiorem ipſo morbo inſtituere curationem? Sed Anatomes adjumento nobis & viſum aliter, & expertum eſt. Nam perforatio vaginarum iſchiadici nervi, quæ ſupereſſet una efficax omnino confirmatæ iſchiadis medicina, facili negotio perfici poteſt. Siquidem obſtaculum, quod facere ſolent muſculi nervos protegentes, in iſchiadico nervo, cujus vaginæ perforandæ ſunt, multis in ſedibus deeſt. Eſtque antea conſulto demonſtratum (XXIX) ad fibulæ caput, ad imam tibiam, adque dorſum pedis, ipſam iſchiadici nervi partem in poſtica laborantem iſchiade nervoſa, muſculorum accubitu privari, ac tegumentis unice opertam eſſe. His igitur in ſedibus, muſculis intactis, cute unice penetrata, vaginæ iſchiadici nervi perforari poſſent. Quod ut primum cogitavi, altera nec levis nata mecum eſt quæſtio: qua ſcilicet ratione illis in ſedibus ſubcutaneis iſchiadici nervi tuto poſſent vaginæ perforari. Nam ſi punctim impetas, metus eſt, ne trajicias cum vaginis filamenta nervoſa, & quam tentes dolore liberare, convulſione excitata, partem corporis perdas; ſi cæſim, metus idem fere eſt. Præterea lentus humor eſt, qui vaginas infercit, ut ſi velis educere, non aperiendæ tantum ſint vaginæ, ſed ad ſedem apertam vocandus ultro incluſus humor ſit, atque omnino veluti attrahendus. Quæ ſæpius meditata mihi in animum induxerunt vaginarum apertionem non feriente inſtrumento procurare, ſed cauſtico potius veſicante. Cujus opera quotquot poteram proficuos in hoc opere effectus ſpe complecti, omnes conſequi poſſe videbantur. Nam ſi erant aperiendæ vaginæ, incluſum ut dimitterent humorem, veſicans certe, ulcerata cute, aut aperire poterat, aut tamquam ex apertis incluſum humorem elicere. Etenim cutis ulcus veſicante factum, ſi ſubjectas attingeret vaginas, immediatum incluſi humoris exitum procuraret: ſi, vaginis intactis, in cute ſubſiſteret; quoniam cutis cellulæ cum vaginarum cellulis communicant, ſi qua vis ad cutis cellulas traheret humorem, ea vaginas vacuaret. Quam attrahendi vim ulcera poſſidere, quæ veſicantia efficiunt, mihi plurimis eſt probatum experimentis.

Nul-

Nullum etenim vidi natum dolorem in locis cuti ſubjectis, a decubitu factum lentæ acrisque materiæ, quem veſicans impoſitum ſedi dolenti, ulcere facto, penitus non curaverit: quorum exemplorum tanta mihi, tamque obvia copia eſt, ut, ſi aliqua recenſeam, videar inſolens. Ea vero demonſtrant attractum humorem a ſubjectis locis per cutis ulcus emanaſſe.

XLIX.

Nec mihi repetant hanc dolorum evaneſcentiam non probare vim illius ulceris attractricem; quaſi forte ulceris ſedi ſubjecta materies aut veſicantis ſtimulo commota ſolvi potuerit, & facilius in ſanguinem reſorberi; aut cute contracta, quod fit cum ulceratur, adeo apprimi, ut in ſanguineas venas remearit. Sunt enim hæc omnia partim rationibus adverſa, partim etiam experimentis. Siquidem cutis, utut ulcere contracta, lentam acremque ſubjectam materiam adeo nequit urgere, ut ſola appreſſione ejus ingreſſum adjuvet in ſanguifera venas. Nam ſi quæ alterna preſſio eſt, & frictioni ſimilis, vix huic par officio poteſt eſſe: vel hanc ipſam preſſionem alternam, palpitationi ſimilem, quomodo poteſt ulcerata cutis exercere? Sed attendamus experimenta. Eſt morbi genus venerea natum lue inſidens oſſi, *gummi* vulgo vocant. Hoc fit ab acri venereo viru perioſtium inſidente, cujus opera inflammatur hæc membrana, &, convenientibus ſtimulo humoribus, intumeſcit: hi autem humores veneni vi ſenſim in naturam lardo ſimilem tranſeunt, & maximam partem inter perioſtium, atque os adunantur. Eorum attactu oſſis ſubſtantia ſenſim corrumpitur, perioſtium ipſum, ſæpe carnes adjectæ. Optabile eſt, quod reapſe accidit frequentius, ut, quando fieri gummi debeant, iis in oſſibus fiant, quæ cuti immediate ſubjiciuntur. Nam ſubnaſcentibus ſi veſicatorium imponatur, conſtanti experientia mihi ad hunc diem centies iterata, non comprimuntur modo, & inhibetur illico incrementum; ſed dolor antéa gravis conquieſcit, tumorque ipſe ſenſim reſidit, prout ulcus manando veteraſcit: ulcere autem ad finem perducto, integra reſtat pars, nec quidquam gummi reliquum invenitur. In fronte, in capillata calvæ parte, in medio ſterno, in ſummis ſpinoſis vertebrarum dorſi proceſſibus, in ulnæ olecrani parte extima, in facie tibiæ anteriori gummi ſubnaſcentia ſæpiſſime vidi, quæ, impoſito ſtatim veſicante, ut ulcus excitatum eſt, atque manavit, conſtanter evanuerunt. Hujusmodi curationum quid refert hiſtorias proferre numeroſas, quæ nunquam tantum addere poſſunt fidei, quantum mihi dabunt ultro quiqui velint in morbo ſatis obvio tentamen inſtituere? Hoc mihi potius addere liceat, natis etiam gummi, & augmentum adeptis opem impoſitum veſicans attuliſſe: & quamquam aliquando primi facti ulceris decurſus morbum non extinxerit, alterum tamen ulcus, novo ſuperpoſito veſicante, factum, non raro morbum ſuperavit. Nullus autem dubito hanc opem, quam in gummi venereo percurando veſicantia præſtant, manifeſto probare veſicantium eximiam in extrahendo a ſubjectis ſedibus manente in illis humore, eodemque per ulcus vacuando, poteſtatem. Nam ſi gummi curatur, quorſus ille viroſus gummi excitans humor divertit? numne in ſanguinem regreſſus eſt? quemadmodum regreditur cum, cute intacta, ſive emplaſtris hydrargyro divitibus, ſive unguento cum hydrargyro præparato gummi tegitur, aut confricatur. At ſolutum ita gummi, dum conceptum venenum ſanguini immiſcet, quot non damna poſt ſe trahit? Exempla quæ addam fidem faciant. Militi annorum fere triginta in dextra calvæ parte, propter tempus gummi duo ſat ampla enaſcuntur. Imperat

Chirurgus, capillitio deraſo, elevatas gummi ſedes primum unguine confricari cum hydrargyro præparato, inde contegi emplaſtro, quod eſt de ranis cum duplicato mercurio. Sexto die gummi vanuerunt. Sed uno, aut altero interjecto die corripitur æger dolore capitis ingenti, & pervigilio: additur his febris. Inflammantur fauces, & deglutitio perit. In hoc ſtatu nata ſpontanea vehemens diarrhæa ſaluti fuit: fortaſſis & aliquot natæ in cute puſtulæ. Tetrior eſt caſus quem adnectam. Vir erat pene quinquagenarius gummi vexatus in anteriori extremo dextræ veræ tertiæ coſtæ, qua ſuæ cartilagini committitur. Adit nuper Noſocomium. Confricari gummi unguine ex hydrargyro jubetur. Fit per quinque dies. Solvitur diſparetque gummi. Statim vero febris excitatur inſignis, gravitas primum capitis, mox ſopor, huc illuc convellitur, maxime palpebris, pulſus depreſſi fiunt, anhelitus, ſenſuum omnium oppreſſio. Moritur æger ante horas duodequadraginta. Abdomen apertum oſtendit ſub peritoneo, comitem dextrorum iliacorum vaſorum, abſceſſulum ichoroſo humore plenum, qui ſub Fallopii ligamento verſus femen vergeret. Pectus ubique ſanum, & in gummi ſede cavum in oſſe oſtendit pauculo ſanguinoſo humore refertum. Caput ſub dura matre, inter hanc & cerebrum, maximam ſubalbidi ſeri, enormemque copiam collectam habebat. Cerebro detecto, inter arachnoideam, & piam matrem, puris circa cerebrum, & cerebellum, ubique fere mirifica collectio fuit, ſubviridis, & denſi, ut eradi poſſet fruſtulatim, effluere non poſſet. Nonne pectoris gummi materies frictionibus in ſanguinem repulſa (XLI), & in caput ejecta ægrum hunc confecit? Nunquid unquam tale ſequitur gummi veſicante curatum? Equidem aut me numeroſiſſima exempla deceperunt gummi ſine ulla ſubſequente noxa veſicante curatorum, aut hæ curationes manifeſte evincunt, quæ veſicante curantur, gummi venenum e corpore extrahi, non in ſanguinem remeare.

L.

Igitur veſicantia, ſicubi applicantur, qua ulcus excitant, attrahunt in ſedem illam, quam exulcerant, ſubjectos humores, perque factum ulcus evacuant. Nihil ergo erat cauſſæ, cur in poſtica iſchiade nervoſa, cum eſſent vaginæ iſchiadici nervi evacuandæ, veſicantium applicatio ad ſedes nervi ſubcutaneas negligeretur, unde poſſent per veſicantis ulcus vaginæ illæ evacuari. Quod primum ut facerem ratio me potiſſimum perſuadebat; poſtea vero, ut fit recogitanti, ſenſim vagæ quædam animadverſæ apud veteres, recentioresque Medicos obſervationes tanquam calcar addiderunt. Occurrebant namque caſus hujus iſchiadis aut forte fortuna, aut irrationabili conſilio percuratæ, qui cum nullam haberent aliam manifeſtam adeptæ curationis rationem, in noſtra videbantur medendi intentione præclarum habere poſſe fundamentum. Namque Galenus incidenter memoraverat ſanatum in viro iſchiadem *quatuor jam annos parvis intervallis recurrentem, poſtquam curatum fuerat, quod acceperat vulnus in malleolo, in quo arteria fuerat diſciſſa* (g). Mihi vero videbatur illud malleoli vulnus iſchiadis curationi profuiſſe, propterea quod inciderit forte in locum, ſub quo nervus laborans excurrebat, ejusque vaginas vacuaverit. Paulus autem ab Ægina, cui maxima fuit ad iſchiadem percurandam in uſtione fiducia, inter ſedes in

(g) In libro de ſanguinis miſſione.

in iſchiade urendas locum maxime indicavit *ſupra malleolum exteriorem* (*h*): quæ uſtio, forte fortuna utilis quandoque experta, rationem habere potuiſſe videbatur, quod ad imam ſubcutaneam iſchiadici nervi partem, propter illum malleolum deſcendentem, pertinuerit. ALBUCASIS vero fuit, qui maxime omnium noſtris rationibus videbatur explicabiles attuliſſe obſervationes; nam *in ea iſchiade, in qua ad digitos uſque pedis dolor tendat, tribus punctis, aut quatuor, aut, ſi videretur, etiam pluribus, qua loco æger doceret*, dolorem ſcilicet maxime inſidere, *inurere cauterio* commendavit (*i*): ſcilicet cum dolor nervi tractum potiſſime teneat, ſuper ipſo nervo cenſuit inurendum. Et hæ quidem disjectæ apud veteres, ſed forte fortuna veluti in anteceſſum præparatæ, nobis arridentes obſervationes, tanquam fortuito præmiſſæ veri faces videbantur, quarum aliæ nonnullæ elegantiores apud recentes medicos etiam occurrebant. Etenim ALTIMARUS, qui floruit apud nos ſub medio ſeculo decimo ſexto, cum multa, ut tunc ſcriptores medici ſolebant, indiſcriminatim confarcinaſſet, quæ iſchiadem everterent, hoc demum tamquam ultimum *diuturno coxendicum dolori* commendavit auxilium, *igne ſub genu externa in parte inuſtionem efficere* (*k*). Quod idem paullo poſt JOANNES ZECCHIUS ſummopere collaudavit, qui, perdurante iſchiade, *paullo ſubtus genu, in parte exteriore lateris affecti, cauterium* cenſuit *inurendum* (*l*). Cur autem ea ſedes uſtioni propitior? an *derivationis cauſſa*, uti ZECCHIUS voluit? ſed cur non aliis excitata locis ad eam plagam ſpectantibus æque utilis uſtio eſſet? nonne quia *in parte illa exteriore affecti lateris, paullo ſubtus genu* inſtituta, ſuper iſchiadici nervi parte caderet, cuti ſubjecta, ad fibulæ caput; itáque opportuno in loco (XII) ejus vaginas aperiret? Neque urendi locum minus ſpectabile & egregium invenit, hypotheſi erronea feliciter uſus, ADRIANUS SPIGELIUS: qui cum ſedem iſchiadis in venis cruralibus cum HIPPOCRATE (V) collocaret, *inter principia muſculi gaſtrocbnemii*, qua vena deſcendit poplitæa, fonticulum propoſuit excitandum (*m*). Quem SCULTETUS in ſe ipſo tam feliciter expertus eſt, ut poſt varia incaſſum adhibita medicamina, hujus fonticuli beneficio non a præſenti modo iſchiade ſit curatus, ſed per longam annorum ſeriem ab eadem immunis exſtiterit. Quamobrem non dubitavit aſſerere, *ubi tam interna, quam externa remedia ſine ſucceſſu in hoc fuerint morbo uſurpata, tanquam ad ſacram anchoram ad fonticulum in hac ſede excitandum confugiendum eſſe* (*n*). Quod poſtea JOANNES RHODIUS comprobavit (*o*). Quis vero non videat non ob venæ, quæ nuſpiam iſchiadici doloris ſedes eſt, ſed ob nervi iſchiadici viciniam ſuram ſubeuntis (XXX) eum fonticulum prodeſſe potuiſſe?

L I.

Hactenus relatæ Clariſſimorum Virorum obſervationes, quibus nobis meditata ratio curandi confirmatam nervoſam iſchiadem poſticam, quaſi totidem præclaris fundamentis inniti poſſe videbatur, non facile dixero quantam mihi ſpem in-

(*h*) De re medica Lib. VI. cap. LXXVI.
(*i*) Libro primo cap. 43.
(*k*) De medendis Hum. Corp. morb. cap. CXVIII.
(*l*) Conſult. Med. XLIII.
(*m*) De humani corpor. fabr. lib. V. cap. IX.
(*n*) Armamentar. Chirurg. decl. Tab. LIV. I. p. m. 195. editionis Amſtelædami an. MDCCXLI.
(*o*) Obſervat. Medic. Cent. 3. obſervat. 88.

injecerint profuturæ veſicantium operæ ſuper ſedes ſubcutaneas iſchiadici nervi. Neque enim amplius videbatur nova omnino, & audax noſtra illa curandi ratio, cujus ante nos præclara jam indicia medici reliquerant præſtantiſſimi. Nihil igitur fuit reliqui, cur ulterius dubitaremus ſpem conceptam repetere experimentis. Quod erat facillimum. Siquidem apud nos frequentes caſus occurrunt hominum hac iſchiade laborantium. Tentavimus ergo primum quid veſicans efficeret applicatum capiti fibulæ, ſic ut totam ejus loci ſubcutaneam nervi partem comprehenderet. Cum etenim in nervoſa iſchiade poſtica a coxa ad fibulam dolor maxime ſæviat, a fibula ad pedem longe minus, mihi videbar intelligere materiæ acris copiam majorem a coxa quoque ad fibulam nervi vaginas incolere; quam ſi veſicante ad imam tibiam, dorſumque pedis applicito vacuare contenderem, metus erat ne vel viæ longitudo, vel vaginarum nervoſarum iis in locis anguſtia deſcenſui materiæ officeret, ejusdemque vacuationi. Applicari ergo primum in homine quadragenario, quatuor jam menſes, & amplius iſchiade nervoſa laborante, fibulæ capiti veſicans imperavimus ſequenti ratione. Paſtam veſicantis communi methodo paratam in formam planam, ſex longam transverſos digitos, quatuor latam, extendi juſſimus. Hæc transverſim capiti fibulæ applicata eſt (*p*), ſic ut medium emplaſtri totum fibulæ caput occuparet, ſusque deque ſupereſſet, ſed maxime deorſum: hinc vero, & illinc extrema longitudinis emplaſtri, alterum ad poplitem aſcenderet, alterum deſcenderet ad tibiam. Faſcia veſicans firmatum eſt. Poſt quatuor fere horas ardoris ſenſus dolentiſſimus coepit in veſicantis ſede perſentiri, cujus opera coxarius dolor viſus eſt hebetatus. Dubium tamen an ex eo quod materiam nervum inſidentem veſicans coeperit detrahere, an quod acrior veſicantis dolor iſchiadici doloris mitiorem ſenſum occuleret. Poſt horas quatuordecim ampliſſimam veſicam emplaſtrum excitaverat: eoque ablato, veſica inciſa eſt: effudit flaviſſimi ſeri uncias pene quatuor. Ulcus recenti butyro conſueta methodo coepit mederi: novem manavit dies. Pulcherrimum fuit a primo jam die, quo excitatæ veſicæ ſerum emiſſum eſt, potuiſſe ægrum cruci melius inſiſtere, noctemque ſequentem duxiſſe, commodiorem: cumque lecto commiſſus curationem perficeret, non ſine noſtra geſtienti voluptate, tertium poſt diem profeſſus eſt ſe dolorem non amplius ab oſſis ſacri, & magni trochanteris regione ſentire, ſed animadvertere ſupernas ſedes doloris originem reliquiſſe, & ſenſim verſus ulcus veſicantis deſcendere. Septimo demum die in veſicantis ulcere dolor conſtitit, femore penitus liberato. Hic deſcenſus doloris mihi aperte probare videbatur hydropem vaginarum iſchiadici nervi ſenſim per ulcus veſicante factum depleri, ſic ut qua ratione in ulcus ipſum acris materia deſuper deſcenderet, paullatim immunes ſupernas nervi partes ab irritatione relinqueret; donec penitus educta, dolor prorſus evaneſceret. Nono autem die & qui a fibula erat ad dorſum pedis dolor fere evanuerat, quo tempore per ſe ulcus ſolidatum eſt. Idque fecit, ut putaremus fortaſſe ob ſitum cruris horizonti parallelum, æque ad ulcus deſcendiſſe humorem occupantem nervi vaginas tum a coxa ad fibulam, cum a fibula ad pedem, unaque via fuiſſe vacuatum. Ab eo tempore conſtanter immunis a priſtino iſchiadis dolore æger fuit.

(*p*) Vide icon. adject. L.

LII.

Poſt hoc experimentum quot pari ſemper eventu per hos quatuor annos inſtituerim in Noſocomio, auditores noſtri præclare meminerint: ego certe metuam, ſi edixero, jactantiæ inſimulari. Obſervationes tamen aliquot, tot ab exemplis erutas, non poſſum præterire. Et primo quidem ſæpe vidi ſerum illud in veſica, quam emplaſtrum excitavit, coadunatum, acre adeo exſtitiſſe, ut intolerabilem ægro ardoris ſenſum inferret, quandoque etiam veſicam ipſam præroderet, emergeretque. Vidi adoleſcentem ſex & viginti annorum, duos jam menſes hac iſchiade crudeliter vexatum, cui rupta per ſe eſt maxima veſica ad fibulæ caput emplaſtri opera excitata: ſerum, quod emerſit, per crus deſcendens, quæ attigit cruris loca, latiſſime omnia excoriavit. Quod certe, niſi fallor, acris indolis materiæ dolorem iſchiadicum inferentis non leve indicium (VII) eſt. Deſcenſum autem illum originis doloris, magis magisque in dies, verſus genu, rari fuere caſus, qui diſtinctiſſime non oſtenderent: vix unum & alterum in tot exemplis memini. Accidit etiam iis, qui nervoſa iſchiade poſtica diutiſſime laboraverant, ut emplaſtri opera excitata veſica ſerum quandoque funderet tenaciſſimum, glutinique par; quod ſerum cum evaſit, vetus iſchias evanuit. Adeo ut his in ægris ſi primi veſicantis opere emerſit lentus ille & tenax humor, primum veſicans depulit omnino morbum: ſin minus, primi veſicantis ulcere ſolidato, toties oportuit veſicans iterare, donec glutineum illud penitus eliceretur. Habeo frequentes caſus, qui vel tertium veſicans repetito exegerint. Placet ad hoc unam, aut alteram hiſtoriam recenſere. Miles erat annorum ſex & quinquaginta: corripitur Septembre dolore vehementi, cujus certam mihi cauſſam neſciret affirmare. Dolor a ſacri oſſis regione per poſteriorem partem majoris femoris trochanteris, perque poplitem, prioraque cruris, exteriorisque malleoli in ſubjecti pedis dorſum veniebat. Applicatum eſt ei amplum veſicans in ſede articulum femoris cum coxa ſpectante, qua maxime dolor ſentiebatur: ſed excitatum ulcus, etſi manaverit diu, dolor tamen integer manſit. Expertâ inutiliter veſicantis operâ, ſedes eadem ignito ferro profunde inuſta eſt, ſed dolor & manante, & ſolidato hoc altero ignis ulcere, nihilominus perſeveravit. Tandem plenam ſuſtinet hydrargyroſim; neque dolor poſt diuturnam ſalivationem quidquam imminuitur. Adit poſt hæc, menſe a morbi origine undecimo, Noſocomium, noſtræque curæ committitur. Ei cum alvus eſſet per ſe cita, neque vitæ vires nimiæ eſſent, & alvi ſolutionem, & miſſionem ſanguinis pepercimus. Statim ergo ad fibulæ caput veſicans emplaſtrum juſſimus applicari. Cujus opera veſica inſignis excitata eſt, qua per ſe rupta, ſerum quidem fluens multum effluxit, multum tamen coagulatum & tenax in veſica relictum eſt, quod, veſicæ pelliculâ recisâ, eſt extractum. Poſtea ab ea veſica qui effluxit denſus adeo humor fuit, ut faſcias, quæ veſicans retinebant, invicem glutinaverit, cutique proximæ valenter adſtrinxerit. Nono die, ſolidato veſicantis ulcere, curatus perfecte æger erat. Vir alter annorum quatuor ſupra triginta, Februario menſe dolore corripitur in coxa ſiniſtra, ſine cauſſa manifeſta. Tractum hic dolor ſequebatur, qui eſt in nervoſa iſchiade poſtica. Multis remediis, quorum vix memoriam retinebat, inutiliter adhibitis, plurimorum conſilio Medicorum ſubivit univerſalem hydrargyroſim. Hujus opera quinque & viginti dies ingentem ſalivationem æger paſſus eſt: dolore, quod mirum, perſiſtente, etſi certe refracto, quandoquidem nocte non tam acriter inſæviret. Pertæſus æger cruris impedimentum, ir-

ritamque curationem, ſub initiis Auguſti fertur ad Noſocomium, nobisque curandus demandatur. Primo die alvum ſolvi juſſimus drachma pulveris ſarſæ ſolutivæ cum granis octo mercurii dulcis. Soluta quater eſt. Altero die veſicans ad fibulæ caput eſt aptatum. Tertio veſica excitata viſa eſt perampla; deditque inciſa flaviſſimum tenue ſerum: dolor autem eo die minor fuit. Ad octavum usque diem, quo veſicantis ulcus conſanuit, adeo ſenſim imminutus dolor erat, ut interdiu leviſſimus ſentiretur, nocturnis tamen horis leves quasdam exacerbationes haberet. Igitur veſicans alterum in eadem ſede eſt appoſitum, hocque veſicam excitavit amplam, quæ rupta inventa eſt, ſerumque viſum effudiſſe aquæ ſaturæ ichtycollæ tenacitate par: hujus opera dolor ulterius eſt imminutus. Sed octavo etiam die ulcus alterum conſanuerat, neque dolor penitus exceſſerat. Tum tertio ſuper eodem ſanato jam loco veſicans eſt impoſitum: hoc veſicam excitavit tres pene uncias lymphæ mucoſiſſimæ continentem: tertio ab hoc veſicante die dolor penitus evanuit.

LIII.

Hæc, aliaque paria recenſitis exempla mihi aperte probarunt ſummam eſſe neceſſitatem ad vetuſtam percurandam nervoſam iſchiadem poſticam eliciendi glutineum illum, tenacemque humorem, qui vaginas iſchiadici nervi diutiſſime inſidendo eam forte lentitudinem acquiſivit. Ego vero glutineam naturam illam pertinere putavi magis ad eam morboſi humoris partem, quæ a ſumma coxa ad fibulam nervi incolat vaginas, quam ad reliquam ad pedem usque iisdem in vaginis reſtitantem. Hanc enim morbificæ materiæ partem ut habeam vel in diuturna iſchiade nervoſa pauciorem, fluidioremque, faciunt hæc duo, ſubjectio nempe non levis ad muſculos cruris multæ partis ejus nervi, qui a fibula ad pedem, venit, qua nonnihil præcavetur mora humoris, & lentitudo; facilis deinde experta, per ulcus excitatum ad fibulæ caput, doloris inſidentis crus ad pedem usque integra evaneſcentia. Quæ præſertim evaneſcentia liquido oſtendit levem adeo, fluentemque materiam tibialem illam nervi ſedem continuiſſe, ut ad ulcus ſuperne ad fibulæ caput excitatum aſcendere potuerit, & illac vacuari. Quamquam ingenuus non diſſimulabo caſus mihi quosdam occurriſſe, in quibus, poſt curatum ulcus ad fibulæ caput veſicante factum, dolor a coxa ad fibulam evanuerit, illa nihilominus reliqua doloris parte, quæ a fibulæ capite ad pedem eſt. Id vero cum accidit, aut ad imum tibiæ frontem (q) ad quatuor transverſos digitos ſupra malleolum exteriorem, extrorſum veſicans applicari juſſimus transverſe, feliciſſimo eventu: aut ad ſummum pedis dorſum etiam transverſe (r) pari ſucceſſu applicatum eſt. Mihi vero olim hæc ad pedis dorſum veſicantis applicatio quodammodo blandiebatur ſpe ab imis ſedibus eliciendi omnem humorem, qui ſuperas omnes iſchiadici nervi vaginas inferciret: ſed conſtanti experientia edoctus ſum nullibi dolentius aut agere veſicans, aut veſicantis ulcus apertum ſervari. Vidi ægros moleſtiſſimo doloris ſenſu horas omnes traduxiſſe, quotquot veſicantis uſtionem comitabantur: ulcereque perfecto, non tam reliqui iſchiadici doloris cauſſa, qui ſæpe omnino evanuerat, quam dolentis ulceris moleſtia gradum ſiſtere nequiviſſe. Itaque cum effectus æque felices, minusque moleſti comitarentur emplaſtrum imo tibiæ fronti applicatum, nihil fuit cauſſæ cur ab aliquo hinc tempore pedis dorſum ulcerarem.

LIV.

(q) Vide Icon. adject. K. (r) Ibidem I.

LIV.

Quæ hactenus expoſui plenam hiſtoriam habent noſtrarum omnium in iſchiade nervoſa percuranda obſervationum: ex quibus ſpero, niſi me plurima fefellerunt experimenta, fructum non levem, quotquot experiri velint, relaturos. His autem auctor ſim, ſi rerum, quas tradidi ad curam pertinentium, potiri velint, ut antea conſulant egregias duas Anatomicas Tabulas Eustachii xx, & xix, ut inde doceantur decurſum in primis iſchiadici nervi: noſtramque conferendo adjectam in calce hujus operis iconem, cum Tabula Eustachii xix, manifeſtius intelligant, quam ad nervi partem veſicans pertineat, dum cuicumque trium, quas deſignavimus, ſedium applicatur. Quibus in ſedibus pro veſicante ſæpiſſime ignitum ferrum applicare voluiſſem. Fuit mihi namque non levis olim conjectura ignis vi, quem tantopere veteres (L) commendaverant, citius ad ſedem igne tactam acrem materiam vaginas infarcientem iſchiadici nervi attrahi potuiſſe. Acrior eſt enim ſtimulus ignis, & celerior. His accedebat non inelegans fama, qua perlatum eſt apud Marateenſes in Lucania Monachum agyrtam olim extitiſſe, qui curaret actutum hanc iſchiadem ignito ferro eam cruris frontis ſedem attingendo, quæ ſupra malleolum exteriorem quatuor eſt transverſos digitos. Cujus ego rei rationem pervidebam ab aduſta ſede pendere, cui ſubcutaneus decurrit iſchiadicus nervus. Adhuc autem tanta fuit noſtrorum ægrorum de igne formidatio, vel quod aliâs inutiliter in femore pertulerant, vel quod veſicante curatum lenius iri opinarentur, ut nunquam locus fuerit hujus tentaminis inſtituendi. Mihi interim adeo felix opera veſicantis eſt experta, ut partim nefas duxerim, tentandi unice cauſſa, ignis medicinam adeo aſperam adhibere, partim nonnihil efficaciorem certioremque veſicantis operam ignis virtute judicaverim. Quamquam enim ſtimulus ignis acrior celeriorque ſit, ut videatur ad ſedem aduſtam poſſe materiam vaginis nervi clauſam convocare; quia tamen ignis in parte, quam attingit, eſcharam efformat, convocatæ materiæ exitui longum ſupereſſet impedimentum. Accedit his, quod ſi lentus humor eſt excernendus, uti in iſchiade veterata, non tam apta cutis aduſta igne, atque criſpata ei poſſet eſſe excretioni; ut videatur potius recenti, quam veteratæ iſchiadi poſſe ignem prodeſſe. Quod ſi recenti prodeſt, quam veſicans appoſitum facile curat, non video, cur ignis ſeligendus ſit; a quo illud etiam eſſet pertimeſcendum, ne indocta manu incautaque adhibitus, dum cutem exulcerat, ſubjectum attingat nervum, & adurat. Cuicui vero ignis opera placeat, ſi applicandus eſt, tutius ad eam tibiæ frontis partem applicabitur, quam deſignavimus (s).

LV.

Non eſt autem diſſimulandum veſicantis uſtionem, ſi qua unquam in ſede, in illis certe ſedibus ſubcutaneis iſchiadici nervi evadere dolentiſſimam. Sed quo dolentior fuit, mihi viſa fructuoſior. Quod idem fit quoties a dolore pari cubitalis nervus inſidetur. Veſicans enim, ſecundum brachii longitudinem ſedi applicitum dolenti, vidi dolores illos pertinaciſſimos ſolviſſe. Cujusmodi exempla jam quinque adhuc habeo. Dum tamen ea ſedes ulceratur dolor eſt inſignis. In

(s) Icon. adject. K.

In poſtica ergo iſchiade nervoſa, poſtquam veſicantis ulcere eductus ſit humor omnis qui vaginas iſchiadici nervi occupaverat, ceſſat integre dolor. Ille interim obfarctus (XXXIV) vaginarum ſenſim, opinor, ſolideſcit inter laminas celluloſas, eoque fortaſſis vaginarum craſſitudo augetur. Itâque redduntur robuſtiores, & forte minus aptæ reſtant, quæ recipiant iſchiadem: ſolet hæc autem iſchias cæterum eſſe ad recidivatum proclivis. Quamquam ego nunquam adhuc viderim quos veſicantis opere percuravi iterum in iſchiadem recidiſſe.

L V I.

Tranſitus autem in ſemiparalyſim ſtadium eſt poſtremum nervoſæ iſchiadis poſticæ; de quo dicam, quas habeam, obſervationes. Quando enim dolor iſchiadicus unâ perſtitit, veſicantis opere percurato dolore, rediit cruri priſtina vis. Si dolor paullatim evanuit, crurisque macies, & torpor fuit reliquus, unicum in frictionibus inveni præſidium. Itaque, manibus lineis aſperis pannis obvolutis, femoris exteriorem, poſterioremque ſedem, ſub qua nervus iſchiadicus decurrit, ſecundum longitudinem, quotidie mane, confricari juſſimus. Poſt frictionem ſcuticâ coriaceâ plantam ſubjecti pedis aliquot vices continuo dolari. Idque diu fuit peragendum. Profuit autem his ægris ſimul veſpere guajaci decoctum propinaſſe. Ita vidi non quidem maciem ablatam, quæ fuit ſemper pertinaciſſima, ſed nonnihil virium cruris muſculos reſumſiſſe.

L V I I.

His de poſtica iſchiade nervoſa, qui morbus eſt longe frequentiſſimus, adnotatis, reſtat ut de nervoſa iſchiade antica, quæ rarior eſt longe, minusque moleſta, pertractemus. Inſidet hæc nervum cruralem, cujus ductum doloris ſenſus manifeſte perſequitur: eamque progignit acris intruſa materies in ejus nervi vaginas, cujus fons idem ac iſchiadico nervo eſt, immorandi cauſſa difficilior. Stipatior enim undique muſculis cruralis nervus eſt, frequentique preſſura vaginas habet exercitas, qua diſpellant humorem, ſi velit immorari. Vidi ſemper hanc iſchiadem noctu etiam acerbatam, vidi & intermittentem. Evaſit etiam, ut poſtica, auſtrali regnante tempeſtate, aut calidis admotis, perennis, & gravior; mitior, interdiuque ſilens ſereno tempore, vel aquilonari. Non ſemel originem ei dedit lapſus machinæ violentus in latus alterutrum, qui lapſus in homine ſexagenario poſticam ſimul, anticamque dextri lateris intulit iſchiadem nervoſam. Nunquam in ea iſchiade percuranda cauſticis uſus ſum: ſemper etenim ceſſit miſſo primum ſanguine, ſi videretur, ex hæmorrhoidibus, vel pede ſubjecto, tum alvo matutinis in horis communibus clyſteribus exercita. Veſpere tamen ſemper, ſi venereæ luis affuit ſuſpicio, ſuperius in hunc uſum recenſita (XLIV) imperavi: ſin minus ad humores diſſipandos aut lenem frictionem (XLI), aut frequentem vecturam commendavi. Hi autem, uti poſticam nervoſam iſchiadem patientes, ſi cubitum velint habere tolerabilem, non quidem laneum (XXXII), ſed ſtramineum ſemper, crinalemve lectum incubent. Sic vidi, uti cæteris in rheumaticis, & arthriticis, faciliores acceſſiſſe ſomnos, doloresque nocturnos fuiſſe mitiores.

Hæc habui, doctiſſime SWIETENE, quæ de Iſchiade nervoſa ad Te perſcriberem: ſi rei dignitas ſpectetur, pauca fortaſſis, inornata, & manca; ſi vero difficultas, quæ in tractatione omnino nova ſumma fuiſſet optimis quibusque ingeniis, nedum mihi homini obtuſiſſimo, plus fortaſſe quam ſatis dicta videbuntur. Neque vero in provincia adhuc inacceſſa viæ comitem alium, & ducem habui. Oportuit proprio marte invia tentare, & fortibus auſis tenebrata pervadere. Supplebunt ſpero Viri docti, optimisque ſubſidiis me longe inſtructiores, quæ certe non pauca huic operi deſint; & quæ dedi non ſatis explicata, illuſtrabunt. Fructum laboris maximum habebo, ſi excitaſſe videar ingenia optima, quo in re utili proferant bona ſua. Quod ego in primis, Clariſſime SWIETENE, a Te cenſeo expectandum, quandoquidem immortalibus illis in BOERHAAVIUM Commentariis, quæ noſtra vota ſunt, ſupremam manum impoſueris.

CHARACTERUM ICONIS EXPLICATIO.

Femoris partem Icon exhibet cum crure, & pede, ad ſedes deſignandas, ad quas veſicans debeat applicari, quo pertineat ad præcipuas partes ſubcutaneas iſchiadici nervi.

A Femoris pars ad genu.
B Genu.
C Rotulæ ſedes.
D Poples.
E Caput fibulæ.
FFF Spina tibiæ anterior.
G Malleolus exterior.
H Malleolus interior.
I Sedes in dorſo pedis, ſub qua extrema pars portionis cruralis iſchiadici nervi ſubcutanea decurrit.
K Sedes in frontis tibiæ inferiori parte ſub qua cruralis eadem portio, recens muſculos evaſa, ſubcutanea deſcendit.
L Sedes ad fibulæ caput ſub qua cruralis portio iſchiadici nervi recens a trunco ſeparata in priora cruris deflectit ſubcutanea.
M Ferramentum quandoquidem aduri velit ſedes K.

FINIS.



Polak. Sc.

XX.

DE

UVA URSINA

EJUSQUE ET AQUÆ CALCIS

VI LITHONTRIPTICA

NOVÆ

ANIMADVERSIONES, EXPERIMENTA

OBSERVATIONES

MICHAELIS GIRARDI,

MED. PHYS.

PATAVII 1764.

MICHAELIS GIRARDI,

de

Uva Urſina ejusque & Aquæ Calcis vi lithonthriptica.

****

CAPUT I.

De Uva Urſi.

Haud alienum ab inſtituto meo fore arbitror, dum de *Uvæ Urſi* præſtantia obſervationes conſcribo, nonnulla imprimis, quæ ad hanc recte pertinent, antequam ad illarum deſcriptionem deveniam, attingere. *Præcl. A. de Haen* in Univerſitate *Vindobonenſi* primarius Profeſſor, omnium primus, quod ſciam, ex conſilio cel. Archiatri *L. B. Van-Swieteni* Lithonthrypticam vim *Uvæ Urſinæ. Rat. Med.* pluribus in locis, cum obſervationibus vulgavit. Planta hæc deſcribitur verbis Clar. *Lucæ Mislei Rat. Med. par.* II. *cap.* XII. quibus & nos utimur, additis cæteroquin animadverſionibus, ne noſtræ Regionis homines, rei ſimilitudine decepti, vaccinium pro *Uva Urſina* colligant.

Uva Urſi, inquit *Mislei*, Ἀρκτοστάφυλος. Tournefort Inſtit. Rei Herb. Tab. 370. *Eſt ex mente Cel. Linnæi Arbuti ſpecies, nempe Arbutus caulibus procumbentibus foliis integerrimis.* Linn. Spec. Plant. Tab. 1. 395 *Num.* 4. Johannis Bauhini *Hiſtoria Plantarum univerſalis Tom.* 1. *Lib.* 5. *cap.* 8. *pag.* 523. *optimam dat iconem, ſed deſcriptionem minus accuratam.* Galeni *deſcriptio videtur convenientiſſima lib.* 7. *cap.* 4. κατὰ τόπους. *Frutex eſt humi repens, locis paucis frigidiſſimis, iiſque potiſſimum creſcens, quos perpetuæ nives tegant*; paucis *dico: nam mihi multos altos Montes conſcendenti, non niſi in binis bactenus conſpectus eſt: in* Auſtriâ *quidem, in* Alpe Gans *vulgo nuncupata, quinque Leucis ab* Auſtriæ Neapoli *ſita; in* Styria *vero in* Alpibus nivalibus *dictis, ſex Leucis a* Cellis Marianis *remotis, ubi inter perpetuas nives copioſius legitur. Caules huic Frutici reptantes, cortex rufeſcens, folia conferta, oblonga, ovata, integra, carnoſa. Flores monopetali, ovales, baſi planiuſcula, ore quinquefido: laciniis obtuſis, revolutis, parvis. Fructus & bacca ſubrotunda, ceraſo minori ſimilis, rubra, ſeminibus quinque oſſeis, planiuſculis fœta. Planta perpetim viret; fructus altero anno matureſcit. Totus hic frutex, præſertim cortex & folia amarum adſtringentemque habet ſaporem fere ut Peruvianus cortex. Cæterum in colligenda hac Planta attentus ſit oportet Rhizotomus, ne* Vitem idæam, *ſeu* Myrtillos rubros, *pro* Uva Urſina *colligat; ita enim hæ binæ Plantæ, ut ovum ovo, ſibi ſimiles videntur; niſi ſyſtematicus Botanicus eaſdem ſemper diſtinguere novit. Differentia tamen hæc eſt:* Uva Urſi *florem habet decem ſtaminibus;* Vitis idæa *non niſi octo præditum.* Uvæ Urſi *Baccæ non niſi quinque habent ſemina,* Vaccinium, *ſive* Vitis idæa, *viginti ſæpe.*

Hæc deſcriptio tametſi omnibus longe antecellat, his tamen in noſtris Regionibus quasdam exceptiones admittit. Hic *Uva Urſi* non ſolum *locis paucis fri-*

gi-

gidiſſimis, iisque potiſſimum, quos perpetuæ nives tegant, creſcit; ſed per omnes Benaci ripas, ut nuperrime mihi videre contigit, perpetim viret, ubi aut raro, aut nunquam nives, & glacies conſpiciuntur. In Montibus *Dalco*, *Muiz*, *Ranz*, *Limoni*, qui Pagus *Riperiæ* extremus audit prope *Tirolim*, copioſiſſime legitur. In *Monte Vil* haud nusquam quoque ineſt, & creſcit una cum *Rhododendro foliis ciliatis nudis, corollis infundibuliformibus. Lin. ſpec. Plant. Tom.* 1. 392. *num.* 3. quod perperam ejusdem folia a *Jacobo Zanonio in Rarior. ſtirp.* Hiſt. *ampliata Tab.* 178. pro illis *Uvæ Urſi* delineantur. In *Tremoſinis Montibus*, qui parum a planitie extolluntur, tam copioſe videſcit, ut totam, ſi poſſent, excerperent Ruſtici, eo quia una cum *Erica antberis bicornibus incluſis, corollis inæqualibus campanulatis mediocribus, foliis oppoſitis ſagittatis* (*Linn. Spec. Plant. pag.* 352.) oriatur, ex qua bovum ſtrata parant, ſeorſum hanc ab *Uva Urſi*, quæ hac in re haud inſervit, fruſtra colligere ſtudent. At nimis longior eſſem, ſi Montes omnes numerare vellem, in quibus Planta hæc invenitur: ſufficiat, quod raro *Riperiæ* Montes absque hac arbuti ſpecie videre evenit.

Quod ad Plantas attinet, hæc attendenda ſunt. *Vaccinium* imprimis, quod *apud Cel. Linn. Spec. Plant. pag.* 351. *num.* x. ſic diffinitur *racemis terminalibus nutantibus foliis obovatis, revolutis, integerrimis, ſubtus punctatis* ut plurimum, ut *Uva Urſi* haud craſſeſcit. Quædam ejus folia majora, quædam minora, ac tam minuta habet, ut recte irregularia vocare poſſimus. Racemi Uvæ in modum, ex pluribus acinis rubris, qui ſub tenui cute humorem habent, ſunt conglobati: horum ſemina parva ſunt; illaque ficuum æmulantur: quantitas vero perſæpe variatur. Locis quæ nuperrime indicavi, difficile invenitur; ſaltem ego pauciſſimis in montibus vidi.

Uva Urſi æqualia ſemper habet folia, ſi ea, quæ ad maturitatem non pervenerunt, demamus. Baccæ, quæ ad inſtar malorum ex Arbuſto pendent, rubeſcunt, gaudentque pulpa. *Semina*, quod Mislei *non niſi quinque habere* aſſerit, mihi inter fructus millenos, quos patientiſſime aperui, diligenterque conſpexi, crebro videnda occurrerunt 6. 7. aut octo, quandoque ter, quatuorve, hoc habito reſpectu, quod ſi numerum quinque, aut ſex (ut plerumque inveniuntur) excedant, gracileſcunt ut plurimum, ſin minus, augentur. Oſſa, ſive ſemina figuram in ſua naturali ſede peponum habent, ſi disjungantur, ſemilunares ſunt, ac magnitudine pene tritici granis æquiparantur.

Ex iis quæ hactenus dicta ſunt, inficiabitur nemo, ſummum inter has Plantas intereſſe diſcrimen Si conferamus ambas, quis primo intuitu ex foliorum diſſimilitudine, Plantarumque craſſitie *Vaccinium*, ſive *Vitim Idæam* ab *Uva Urſi* non dignoſcat? Porro quis ex ſumma fructuum diverſitate, ſcilicet ex racemis *Vaccinii* primum, deinde ex acinorum humore, aut baccarum *Uvæ Urſinæ* pulpa unam ab altera non ſecernat? Quis tandem ex evidentiſſima ſeminum differentia, his in colligendis falli poſſit? Tanta eſt hic varietas tantumque diſcrimen, ut non ſolum hæ duæ Plantæ, ut *ovum ovo, ſibi ſimiles ſint*, ſed impoſſibile videatur, ut *Rhizotomi Vitem Idæam ſeu mirtilles rubros pro Uva Urſina colligant.*

Ut omnibus tamen melius innoteſcant varietates, quæ inter *Vaccinium* & *Uvam Urſi* interſunt, harum Plantarum ad libri calcem Icones dedi. Flores ibi, fructus, ſemina, ut ſeorſum delinearentur, ne ullus dubitationis locus ſuper ſſet, curavi Diſcrimen, quod hic animadvertimus, fortaſſe haud omnibus inj Regionibus eſt admittendum. *Non omnis fert omnia Tellus.*

Hic

Hic ſegetes, illic veniunt felicius Uvæ:
Arborei fœtus alibi atque injuſſa vireſcunt
Gramina, nonne vides croceos ut Tmolus odores,
India mittit ebur, molles ſua thura ſabæi?
At calybes nudi ferrum, viroſaque Pontus
Caſtorea, Eliadum palmas Epiros equarum?
Continuo has leges, æternaque fœdera certis
Impoſuit natura locis. Virg. Georg. lib. I. verſ. 54.

Ad tollendas quasdam nonnullorum dubitationes, hæc abſolute animadvertenda exiſtimavi. Perperam agitur de remediis, ſi haud recte noſcuntur; utinam illa Agyrtis, quæ quotidie ægris præſcribunt, noſcerentur. Sed qua vi polleat *Uva Urſina*, ac quæ nobis viſa ſunt, nunc deſcribamus.

CAP. II.

De Uvæ Urſinæ Analyſi Chymica.

Antequam de Analyſi *Uvæ Urſinæ* quidquam proferam, hæc imprimis animadvertenda ſunt. Cum in experimentis quandoque *Uvam Urſi* ſuum prorſus edere effectum animadvertiſſem, peculiariterque hoc in præclariſſimo illo Viro, de quo prima in obſervatione eſt ſermo, adnotaſſem, hanc in rem mihi eſſe inquirendum exiſtimavi. Experimentis ſæpius inde repetitis, ac diligenti perſcrutatione a loco, & tempore, quo Planta collecta eſt, rem ex toto pendere edoctus ſum. Varietatem hanc præ cæteris animadvertit *Boerhaave in Elem. Chym. Tom.* II. *in Prolegom.* his verbis *ſuccos Plantæ ejusdem vario tempore, valde diverſos haberi, adeo ut quidem vix iidem appareant, ſive colorem lubet ſpectare, ſive odorem, ſive ſaporem; ne vires recenſeam ſingulares, quæ etiam in crudis, maturiſque adeo differunt, ut nullo modo comparari queant........ Eo etiam liceat referre varietatem, quæ diverſitate terræ nutricis accidit. Ita nimirum montanis orta locis, aut humido paluſtri ſolo prognata, miris modis differunt.* Indeque optime concludit Auctor: Quare *eadem operatio iisdem quoque de Plantis diverſa prorſus aliis tempeſtatibus elicit.* Hæc magni res eſt momenti, maximeque attendenda. Non raro ad orcum quædam deprimuntur remedia, cum re vera adhibita diligenti obſervatione, ad ſidera tollenda ſunt. Merito *Cel. Störck* ad errores vitandos de *Cicuta* iconem in ſuo ſupplemento tradidit, ibique extractum *non ubique juxta ſuam mentem parari*, ideoque jure neque ab adverſariis effectus laudatos inveniri conqueſtus eſt. Quamquam hic non habeamus, unde *Cicutariam* virtutem confirmemus, hoc tamen verum eſt, male aliquod damnari remedium, ſi præter Auctoris mentem adhibeatur. Sed ad nos. *Uva Urſi*, dum floreſcit aut paulo poſt, eſt carpenda, ſcilicet tempore veris, ad menſis Maji finem, aut incipiente Junio. Ardente Sirio, aut Autumnali tempore paucos humores, ac minori activitate præditos habet. Hic præ ceteris optima eſt quæ locis ſoli expoſitis naſcitur, & potiſſimum quæ in *Montibus Tremoſinis* ſeritur; quæ in Vallibus locisque opacis colligitur, eſt abjicienda. Quam meis in experimentis adhibui, con-

congruis in locis, tempore opportuno carpta fuit, ideoque ſuis effectibus carere nunquam vidi. Igitur ex hac ipſa en Analyſim.

Uva Urſi in umbra exſiccata ad pondus librarum trium, luto obductam retortam fere ad collum usque implevi. Huic cornuto vitreo, furno arenæ commiſſo, latiſſimum excipulum, accurate connexis commiſſuris agglutinavi. Sic paratis rebus diſtillationem gradibus ignis haud majoribus, quam 212. inſtitui. Aqua, quæ primum prodiit liquida, paululum odora, ac acidula erat: ignem ſemper eodem in gradu ſervavi, donec aquæ color ex albo in ſubrubrum mutaretur. Tunc excipulo e cornu retortæ ablato, aquam effudi, quæ circiter *Uvæ Urſinæ* ſexta pars erat, ac ſeorſum ſervavi. Dein recte excipulo agglutinato gradus ignis ſenſim auxi, quandiu humor hic ſubrubet, acidus, aliquid empireumatis olens, adſcenderat, quem rurſus effuſum, puro vitro retinui. Liquoris hujus quantitas ante dicta minor erat, ſcilicet haud major ℥. IV. Hinc cum ignis gradus augerem, ſervaremque pariter, liquor ruber, maxime acidus, ſumme penetrans empyreumatis fetorem exhalans una cum oleo rubro tenui egrediebatur. Utriusque pondus paulo minus ſuperiori erat, atque ut de ſuperioribus liquoribus, ſic & de hoc ipſo actum fuit. Tandem ignem vehementiſſime intendi, quantum retorta ferre poterat, ac ſic fumo denſo aſcendente oleum ſpiſſum, nigrum, tenax prodiit. Ubique ad latera recipientis in maculis rubro-nigris ſal volatile, oleoſum, quod poſtea alcalinum eſſe cognovi, adeſſe apertiſſime conſpiciebatur. Denique ad extremum calore aucto cum ſuppreſſionis igne, aliquid adhuc olei nigerrimi, ponderoſi, picem æmulantis obtinui. Quantitas vero Olei omnibus his diſtillationibus egreſſi, univerſam ferme quantitatem liquoris æquabat, ex quo evidentiſſime conſtat, Plantam hanc multo oleo præditam eſſe, quod & magis apparet cum tempore Autumnali, aut Hyemali colligitur.

Sic quod humoris ſpirituoſi, ſalini, ac oleoſi, ſumma ac perenni ignis vi *Uva Urſina* inerat extractum, quod in retorta ſupererat, eduxi. Scobs, ſive carbo nigricans levis, inſipidus erat. Maſſa hæc omnis, quæ pondere minor erat libræ unius, parva pruna adjecta, levi adflatu, tota in ignem lucentem incendebatur. Sic quod nigrum erat in inſipidos albos cineres brevi temporis ſpatio converſum, haud multum ſalis alcalini ope lixivi dedit.

Liquores, quos eduxeram, dum illos in vaſis vitreis ſervarem, ad latera oleoſam cruſtam depoſuere, & acidiores evaſere. Si per duos tresve menſes in vaſis detinentur bene patulis, ſal volatile ſpirituoſum, atque acre avolat, nec præter nigrum oleum quidquam remanet. Merito igitur liquores ii, quibus ſimul ſociatis noſtris in experimentis utimur volatilibus, acidis, ſalibus, oleoſis præditi ſunt. Hinc animadvertendum, quod pro experimentis conficiendis, poſt abſolutam Analyſim liquorem ab oleo ſegregavi; nam haud eadem pollere virtute, dum ſeorſum liquores compararem, inveni, Fortaſſe in triplicata excipuli ablatione multum ſalis acidi ac volatilis avolat, quod maxime in diſſolvendis calculis præſtare extra dubium eſt.

Hæc in Analyſi conficienda, cum ad propoſitum meum parum conferre autumarem, haud multum de minutiſſimis quantitatibus ſollicitus fui, cum revera hæ mihi potius nimiæ ſubtilitates, quam utilitates videantur. Hinc tamen diligentiſſimas aliorum obſervationes non damno, immo maximopere *Geofrojanas Analyſes*, ac præcipue quæ *de affinitatibus Chimicis vegetantium* nuperrime *Philippus de Limburg* ſcripſerat, laudo admirorque. Verum quisque incaſſum laborat, ſi ignis ope Plantarum inſitas a natura proprietates educere putat. *Boerhaave* in-

inquit loc. cit. Longe abeſt ut Chimiſtæ operationibus ſuis ſeparare queant ſemper præſtantes vires, quas natura proprias alicui Plantæ impertiit: quum easdem ſuis artifitiis ſæpe numero, immo plerumque, valde immutent, quin & in contrarias prorſus convertant. Ad hanc Chymicam Analyſim conficiendam me tantummodo impulit animus meus, ut viderem, an quid in liquoribus *Uvæ Urſinæ* boni adverſus lithonthrypticos morbos ineſſet. Quid tamen præſtent, quæ ſequuntur, experimenta evidentiſſime palam facient.

CAP. III.

SECTIO I.

Experimenta de vi Lithontbryptica Liquoris Uvæ Urſinæ.

Cum ſæpius animadvertiſſem ea, quæ ſua in introductione Præclariſſimus *Stephanus Hales* in experimentorum ſuper calculis collectione his verbis docuerat; *la grande délicateſſe de nos viſcères d'une part, & de l'autre la duretè exceſſive de la plupart de calculs, ne font que trop ſentir, que le mal eſt ſans reſſource; car après avoir eſſayè toutes les préparations chymiques qu'on peut imaginer, on a trouvè que ni les alkalis, ni les acides, ni les ſels neutres, ni enfin les menſtruës ſalins, ſulphureux, ſavoneux, ne faiſoient aucun effet ſur ces concrètions; l'eſprit de nitre qui eſt trop corroſif, étant le ſeul corps qui jusqu'ici ait pû diſſoudre effectivement ces ſortes de concrètions.* Et alibi experimento quinto cap. 3. *pour les calculs qui ſont durs, comme il n'y a que l'eau forte qui les puiſſe diſſoudre, on ne doit pas ſe flatter de trouver un menſtruë convenable.* Cum hæc igitur animadverterem, mihi in mentem conſtanter hæſit, aliquid quærere, quod huic ſæviſſimo morbo opponeretur. Hinc cum ex pluries repetita Analyſi Chymica *Uvæ Urſinæ* Liquoris haud parvam quantitatem collegiſſem, an Calculos Liquor hic ſolveret, perquirere conſultum duxi. Experimenta hujusmodi, quæ a Cel. Viris huc usque habita ſunt, ut plurimum habita ſunt in caloris gradibus, qui calorem humani corporis æquarent. Ego autem, cum eſſet æſtas, ſolis calori vaſa vitrea, bene occluſa, in quibus menſtrua, & calculi continebantur, expoſui, caloris adnotans gradus per *Fabrenbetii* Thermometrum, quod ligno appenſum una cum vitreis appoſueram.

Quintuplicem differentiam in Calculorum diſtinctione, ut omnium optimam, ſequor *Vincentii Menghini*, quæ in actis *Academiæ Inſtituti Bononienſis* extat, *Op.* 1. *pag.* 3. Ille enim *alios marmoreos, alios lateritios, Tophaceos alios, alios gypſeos, alios denique arenarios* calculos vocat. Nos quoque ita noſtros denominabimus, ut clarius pateat, quibus in calculis capta experimenta ſint, quæ ſequuntur.

I.

Die XXII. Junii anno 1764. Calculum humanum Fuſco-rubrum, lateritium pondere gran. VI. in *Uvæ Urſinæ* liquore poſui. Vitrum, quo continebatur,

attente adſpiciens poſtea, mox bullas aereas emittere Calculum ſumma cum voluptate vidi: Duodecim inde circiter tranſactis horis illum muco quodam nigro ſe texiſſe apertiſſime conſpiciebatur. Mucus hic ſemper aderat, tametſi Liquorem aliis rebus miſcerem, antequam Calculi diſſolverentur. Poſt tres dies Calculum librans, quatuor decreviſſe grana inveni, & quod ex eo remanſerat, levi digitorum affrictu, in pulverem redegi. Hoc inde pluries, eodem ſemper cum eventu refectum fuit.

Thermometrum Soli expoſitum 106. gradus, alterum quod in Cubiculo habebam 80$\frac{5}{8}$. monſtrabat. Qua deſſignatione primi, & ulterius, quotieſcumque infra utar, id quod nunc dixi, intelligatur.

His in Experimentis qui caloris gradum attente ponderabit, ſententiam Præcl. *Haenii Rat. Med.* Par. 11, cap. x. expoſitam, ſcilicet *quod aeris calor ſæpe tranſcendat bumanum*, hac quoque in noſtra Regione apertiſſime confirmatam videbit. Hinc animadvertendum; me tantummodo majores Thermometri acceſſiones deſcribere; nam quisque ſummo mane, veſpere, ac tempore noctis varium caloris gradum eſſe per ſe novit.

I I.

Die prima Julii Calculus gypſeus fuſcus pond. gr. 7. in æquali quantitate Liquoris, & admixtæ aquæ fontis imponebatur. Die 5. ejusdem menſis abſoluta, dum ponderarem illum, vix quatuor eſſe gr. inveni.

Prima, & ſecunda die Thermometrum primum 105$\frac{3}{4}$. gr. Alterum 79$\frac{1}{2}$. oſtendebat. Aliis diebus cum Sol. nubibus obumbraretur, Thermom. pr. haud expoſui: alterum 74 $\frac{1}{8}$ gr. monſtrabat.

I I I.

Eadem die periculum inivi cum ℥. 1. aquæ fontis, ac ℥. 5. Liquoris, immittens hanc in miſcelam Calculum album gypſeum pond. gr. 12. Quinque tranſactis inde diebus gr. duo cum dimidio decreverat.

I V.

Aliud eodem tempore experimentum feci. In fontis aqua paucas Liquoris guttas infudi ſic ut colore citrino imbuta videretur. Hac in aqua Calculum tophaceum album pond. gr. 13. injeci. Tempore quod nuperrime indicavi abſoluto, Calculum tria pondere grana amiſiſſe reperi.

V.

Cum experimenta hæc vaſis ſubere optimò ſicciſſimo, ac papyro occluſis acta ſint, Calculus Lateritius, die tertia Julii etiam in vaſe bene patulo Liquoris pleno demittebatur. Prima die bullas aereas emiſit, ac muco jam indicato obtegebatur. At illum poſt duodecim dies ponderans, cum Liquor imminutus, denſiorque conſpiceretur, duo tantum decreviſſe gr. inveni.

Hæc obſervatio confirmat ea, quæ de excipuli a cornu retortæ ablatione in Analyſi Chymica dicta ſunt.

His

His interea experimentis, millies innovatis, præter omnem dubitationem, vi Liquoris *Uvæ Urſinæ* lithonthryptica, evidentiſſime confirmata; videamus nunc, ſi cum nonnullis Liquoribus Animalibus eadem præſtet.

SECTIO II.

Experimenta cum Uvæ Urſinæ Liquore, nonnullisque Liquoribus Animalibus.

VI.

Primum periculum inivi cum urina. Die 9 menſis antedicti Calculum marmoreum fuſcum pond. gr. 8. in æquali quantitate Liquoris, & Urinæ ſimul admixtæ collocavi. Quod de muco ſuperioribus in experimentis dictum fuit, id pariter in hoc ipſo præcipue evenerat. Calculus inde poſt tres dies non niſi 4. cum dimidio gr. pendebat.

Thermometrum primum 106 ½ alterum 80 ½ gr. oſtendebat.

VII.

In aqua, urina, & Liquore ſimul admixtis cum eadem die Calculum gr. 9. pariter marmoreum fuſco-rubrum poſuiſſem, tribus diebus granis duobus cum dimidio decrevit.

Hæc obſervatio maximi eſt momenti, maximeque a Clinicis animadvertenda. In Sectione ſequenti evidentiſſime monſtrabimus humorem ita dilutum, tuto poſſe, & absque damni timore in veſicam injici Calculos ibi inhærentes diſſolvendi gratia. Ab *Haleſio* aliud excogitatum fuit menſtruum pro injectione in experimento tertio ſui Tractatus *Recueil d'Experiences ſur la Pierre*, at pro nimia aciditate haud uſum in hominibus commendavit, cum hujus in Brutis damna animadvertiſſet. Cum *Calcis Aqua* plurima in Canibus experimenta a Cel. *Browne Langrish* acta fuere ſuo in Opuſculo *Experiences de Medicine ſur des animaux:* ſed quod fortaſſe ſolveretur *Uvæ Urſinæ* Liquore, minime ab hac ſolveretur aqua, ac ſic deinceps: hinc ſummi eſt momenti pro humano genere alterum inveniſſe menſtruum, ut, ubi deficeret unnm, alterum perbelle ſuppleret.

VIII.

Per quatuor dies ſcilicet a nona usque ad decimam tertiam diem menſis ejusdem, Calculo tophaceo gr. 6. in ſaliva & æquali liquoris quantitate immiſſo, tribus granis diminutus eſt.

IX.

Calculum lateritium album pond. gr. 11. cum dimidio, die X. menſis Julii, in Liquore ac bilis æquali portione collocavi. Die XI. menſis ejusdem, ſcilicet horis ab infuſione 24. tranſactis, illum librans pond. gr. 2. minorem inveni.

Ex his quæ hactenus dicta ſunt, patet evidentiſſime, Animalium Liquores vim *Uvæ Urſinæ* Liquori haud auferre, ideoque in diſſolvendis Calculis, multum in Animalium corporibus præſtare poſſe. Hic tamen quid in Canibus efficiat, Felibusque, videndum ſupereſt.

SECTIO III.

Experimenta in Animalibus acta.

X.

Seni Catulo toto correpto ſcabie ℥. 1. Liquoris Siphonis ope per os in ventriculum infundebatur. Horæ vix quadrante elapſo, enixis viribus cum liquore materiam albam evomuit: at nihilominus aliquantulum hæſit, maximis cæteroquin ad vomendum conatibus. Mæſtus altera die, dormitabundus, tametſi edisſet, aliqua cum tuſſi, & vomitu conſpiciebatur. Tertia imminuebantur omnia, ac die quarta levis, e ſcabie mundus, alacer, famelicus videbatur. Tunc per uretram Liquorem admixtum cum aqua injeci, ſic ut Sectionis primæ num. 4. deſcribitur. Poſt horæ quadrantem minxit, nec videbatur aliquo uropojetico morbo teneri. Clyſterem quoque hujus Liquoris, & aquæ æquali portione ipſi injeci, conſilio poſtea aperiendi illum, ut, an viſcera ejus torquerentur ab hoc liquore, viderem. Sed Cuſtodis incuria, elapſo Cane, quod intenderam, abſolvere non potui.

XI.

Catulæ in veſicam liquorem infudi ſit ut extat num. 3. Hoc parva Catulæ contorſione, & ejulatu fiebat. Illam mox liberam reliquimus, quid factura eſſet, obſervantes. Per Clauſtrum, in quo tenebatur, cucurrit, quærens qua effugeret. Panem comedit, nec alicujus moleſtiæ ſignum dedit. Paulo poſt ſubrubram urinam minxit, ſic ut in ipſa Liquor conſpiceretur. Per tres dies ter hæc injectio repetebatur, ac deinde illam jugulavimus. Secta cane, ac veſica cum uretra rimantes, nihil, quod præter naturam eſſet, invenimus.

XII.

Duabus Felibus in vaſe figlino, in quo jecur cum butyro incoctum aderat ℥. 2. Liquoris *Uvæ Urſinæ* ad edendum dedi. Avidiſſimi omnem devoraverunt absque aliquo damno. Hic tamen eſt animadvertendum, quod num. 19. mox dicendum erit de hoc Liquore cum butyro admixto.

XIII.

Alteri Catulæ in ventriculum ℥. 1. Liquoris infudimus. Quod de Catulo dictum fuit, idem & de hac ipſa evenit. Tertia die cum a vomitu, & tuſſi liberaretur in veſicam injecimus ℥. 2. Liquoris admixti, uti num. 4. adnotavimus.

Hanc

Hanc injectionem bis in dies repetitam per hebdomadam peregimus, ac cum videretur absque aliquo dolore, & ſenſu, injectionem cum majore Liquoris quantitate innovavimus, ac deinde poſt ſex dies ad Liquoris injectionem, ut num. 3. extat, devenimus. Alacer Catella his injectionibus per 25. dies aſſueta, tamquam ſi blanditiis teneretur, pruritus ſignum nunquam præbuit. Tunc Liquorem num. 2. injecimus ad pondus ℥. 2.: at, id quod antea nunquam fecerat, ſignum aliquod doloris, ac ſi irritaretur, dedit, continuoque minxit: Verum momento temporis acto, nihil aliud pati videbatur. Hinc injectione repetita animum intendimus, ne ſtatim mingeret, curantes modo, ut per conclave aſſidue curreret. Quo facto, ſe dejecit humi feſſa, nec mingendi voluntatem habere videbatur. Poſt inde elapſam ſemihoram, cum bene panem cum oſſibus ediſſet, urinam placidiſſime reddidit, quod & inde ſemper per 7. dies fecerat, absque aliquo irritationis ſigno. Tunc injectio ſimplicis Liquoris acta fuit; at quamvis, omni adhibita diligentia, ſæpius ut Liquor detineretur, curaremus, nihilominus maximo cum doloris, ac pruriginis ſigno ſemper ejiciebatur. Fortaſſe & hunc detinuiſſet, ſi gradatim ad extremam hanc injectionem deveniſſem: hinc defectus hic, potius mihi, quam Liquori tribuendus eſt. Experimentum ut inceperam, temporis inopia, haud innovavi. Catulam bene merentem adſervo, nec ex injectionibus antedictis quidquam damni contraxiſſe videtur.

XIV.

Moloſſo ſeni ℥. 2. Liquoris in ventriculum infudi, ac eodem temporis puncto ℥. 2. aquæ fontis cum Liquoris ℥. 1. ſimul admixti in veſicam injeci. Liber inde relictus canis collum parietibus confricabat, ac humi repens, tamquam ſi guttur incenderetur, abibat. Paulo poſt maxima invadente tuſſi, Liquorem cum oſſibus, quæ antea comederat, evomuit; atque hoc deinceps per mediam circiter horam viribus enixis pluries repetebatur. Tunc denuo deligatum canem jugulavimus. Os imprimis, & lingua livida erant, as tamquam plumbeo colore ſuffuſa. Fauces, & Æſophagus coloris ejusdem, eorumque venæ, arteriæque turgidiſſimæ, ac ſanguinis plenæ inveniebantur. Ventriculum contractum, ut vix nucem caperet, inflammatum, corrugatumque animadvertimus. Pilori orificium tam arcte coarctabatur, ut vix ſpecillum transmitteret. In duodeno nihil, ut mihi viſum fuit, liquoris inveniebatur: nec deinde ſectis per longitudinem inteſtinis ſignum hujus ullo in loco conſpiciebatur. Veſica naturalis erat, ac parvam urinæ copiam cum aliquo liquoris veſtigio continebat. Collum veſicæ & qnod conſequitur uretra parva flogoſi affecta videbatur; cæteroquin earum vaſa haud præter naturam explicabantur. Hæc ſunt, quæ curſim hac in Sectione animadvertimus.

Cæterum deſiderabile eſſet, ſi fieri poſſet, ut ferri ope, via in veſicam facta, Calculus in ea poneretur, curatoque deinde vulnere, experimenta, quæ propoſita ſunt, tum denique repeterentur. Verum obſervationem hanc, admodum perutilem, illis relinquimus, qui otio abundantes, nullis occupationibus diſtinentur.

SECTIO

SECTIO IV.

Experimenta cum Liquoribus fermentatis, ſpirituoſisque, nec non cum liquore Uvæ Urſinæ.

Cum ex experimentis in Animalibus actis Liquorem in aqua dilutum iis nullum afferre detrimentum conſtaret, experimenta habita ſunt, quæ ſequuntur.

X V.

In Vino generoſo, ac in Liquoris æquali quantitate die prima Auguſti Calculum arenarium fuſcum pondere granorum 12. poſui. Die quarta menſis abſoluta granis 5. Calculum diminutum deprehendi.

Thermometrum primum 108 $\frac{1}{8}$ alterum gr. 80. monſtrabat.

X V I.

Simile experimentum inivi cum Olygophoro vino, & Liquore, ac Calculus gypſeus albus haud antedicto major, eodem temporis ſpatio, tribus cum dimidio granis decrevit.

Hinc vinum iis, qui *Uvæ Urſinæ* Liquore utuntur, non eſſe inhibendum, ſervato tamen modo, ſatis ſuperque manifeſtum eſt.

X V I I.

Spiritum vini cum Liquoris æquali portione miſcui, iſtoque in humore Calculum lateritium fuſco-rubrum pond. gr. 10. immiſi. At poſt 10. dies, & ultra illum librans, nihil ſui ponderis amiſiſſe deprehendi.

Quod cum vini ſpiritus, idem cum aliis omnibus ſpiritibus ſucceſſit. Quæ res apertiſſime docet, hujus generis portiones in Uropojeticis morbis velis, remisque fugiendas eſſe.

SECTIO V.

Experimenta cum alimentis aliisque rebus, atque cum liquore Uvæ Urſinæ.

X V I I I.

Die 12. Auguſti in juſculo vituli, ac in Liquoris æquali quantitate Calculum immiſi fuſcum marmoreum pond. gr. 15. Tribus tranſactis inde diebus cum illum perpenderem, ſuo pondere minorem gr. 4. comperi.

Thermometrum primum 110. alterum 81 $\frac{1}{2}$. gr. oſtendebat.

XIX

XIX.

Eadem hora cum bene panem, & ova cum butyro incocta maſticaſſem, ea in miſcela tantum Liquoris infudi, quantum pondere illa erat. Calculus lateritius albus, qui antequam his in rebus digererem, gr. 9. pendebat, eo abſoluto digeſtionis tempore, quod in extremo experimento indicavi, gr. 1. tantummodo decrevit.

Hinc ova in butyro incocta non ſunt illis tam facile concedenda, qui hoc remedio utuntur.

XX.

Cum Piſce recens interfecto marino elixo, ac oleo olivarum condito, eodem tempore, in Liquore immixto periculum feci. Calculus lateritius, ac pariter albus pond. gr. 17. hac in miſcela poſitus, trium dierum decurſu, ſuo pondere gr. 3. cum dimidio minor comperiebatur.

XXI.

Sacchari dr. 1. in ℥. 1. Liquoris diſſolvi. Cum hac in diſſolutione die VI. menſis ejusdem immitterem Calculum pond. gr. 8. marmoreum album, ac poſt quatuor inde dies rimarer illum, uno tantummodo grano imminutum inveni.

XXII.

Aliud experimentum cum melle feci; at idem, ut de Saccharo dictum fuit, evenit. Concluditur hinc Saccharata ac mellita vim aliquam Liquori auferre, quod a Clinicis maxime eſt attendendum.

XXIII.

Die 29. Auguſti in Liquore Caſſiam recentem diſſolvi, ac deinde hac in miſcela Calculus arenalis albus ponebatur. Duobus cum dimidio inde diebus abſolutis granis 3. illum decreviſſe inveni.

XXIV.

Idem cum decocto Chinæ Chin. Aſparagorum, *Uvæ Urſinæ* evenit.

SECTIO VI.

Experimenta cum variis fructibus, & Herbis ac cum Liquore Uvæ Urſinæ.

XXV.

Calculum Tophaceum album pon. gr. 10. die 13. Julii in Ceraſorum ſucco ac Liquoris æquali portione poſui. Tribus tranſactis diebus perpendens illum, gr. 4. decreviſſe reperii.

Thermometrum primum 107. $\frac{1}{2}$, alterum 80 $\frac{1}{4}$. monſtrabat.

XXVI.

In Fragorum ſucco, ac in humore Calculus lateritius albus pon. gr. 7. eadem hora, ut in ſuperiori experimento actum fuit, immittebatur. Poſt tres dies gr. 1. cum dimidio decrevit. Succus hic aliquam humoris vim auferre videtur.

XXVII.

Tertium inivi experimentum cum Parietariæ ſucco, ac cum Liquoris æquali quantitate. Calculo lateritio fuſco pon. gr. 9. hanc in miſcelam immiſſo die 20. Julii, dum illum librarem, pondere minorem factum gr. 3. comperi.

XXVIII.

Die 20. Julii Calculus marmoreus fuſcus pon. g. 12. cum dimidio in citriorum ſucco, ac in Liquoris æquali quantitate imponebatur. Tribus inde diebus cum dimidio abſolutis, rimantes illum, pondus granorum 7. nihil tranſcendere invenimus.

Thermometrum primum 107 $\frac{1}{2}$. alterum gr. 80 $\frac{1}{8}$. deſignabat.

Hæc diſſolutio conſiderabilis, illis, qui calculo laborant, ſæpe præſcribendam eſſe citream potionem doceret: verum nos Clinicis expertiſſimis hæc ponderanda relinquimus.

Hinc, ut multa uno verbo complectar, ex fructibus, herbisque pauca ſunt, quæ *Uvæ Urſinæ* aliquid Liquori demant. Hic fortaſſe aliquis objiciet mihi, quæ nunc ſcribo de *Uvæ Urſinæ* Liquore, eadem & de pluribus aliis Plantis eſſe dicenda. Nam cum ex auctoritate *Stephani Franciſci Geoffroy*, *inter eas, quæ ex tot diverſis Plantis extrahuntur ſubſtantias quam pauca diſcrimina ſint*, hinc facile evenire poteſt, ut ex his æqualibus ferme ſubſtantiis plurimæ eosdem præſtent effectus, quos nunc de *Uva Urſi* deſcripſimus. Verum his, qui ſimilia dicerent, reſponſum in promptu eſt: Nos tantummodo quæ de hac Planta animadvertimus, adnotamus. Neque ea quæ minime experti ſumus tanquam incerta abjicimus. Optimum cæteroquin erit, ſi his alii alia adjungant.

Hic vero haud audeo hortari Medicos, ut in hominibus liquorem hunc audacter adhibeant: hic cunctari oportet, & experimentis caute experimenta addere, ut humano generi inventum reddatur milius. Fortaſſe ſi liquores iſti Chimica reſſolutione committerentur, tutius in Calculis diſſolvendis efficerent menſtrum, reique alicujus additione optimum remedium evaderet. Sat notum eſt, adagium illud; inventis addere facile eſt.

SECTIO VII.

Experimenta de Aqua Calcis Ordinaria.

Dum hæc in *Uvæ Urſinæ* Liquore experimenta inſtituerem, ac ſæpe animadverterem quæ apud Auctores leguntur, præcipueque *Cel. Roberti Whytt* Edimburgenſis Profeſſ. experimenta de vi *Calcis Aquæ* Lithonthryptica quæ in actis

actis extant Edimburgenſibus Tom. 6. haud inutilem penitus fore exiſtimavi, ſi vires *Uvæ Urſinæ* cum *Aquæ Calcis* viribus compararem, ut, ex his utra majori virtute polleret, deprehenderem. Quapropter die 9. Julii Calcis vivæ libra una e calcaria modo extractæ aquæ ebullientis libras 10. ſuper infudi, ac ſic per quattuor horas in vaſe figlino reliqui. His tranſactis *Aquam Calci* ſupernatantem depuravi per papyrum, atque ex hac Aqua experimenta inſtitui.

Antequam tamen periculum facerem, hanc Aquam examinavi, ſicut fecerat modo laudatus Auctor Sect. 11. n. 7. Cum Urina idem præſtitit hic quod Edimburgi, ſcilicet dum miſcerem *Aquam Calcis* cum urina, obturbabatur primum, deinde in vaſis fundo album ſedimen apparuit, liquorem ſedimini ſupernatantem pellucidum relinquens. Cum Violarum ſirupo *Aqua Calcis* virideſcit; vinum rubrum in nigrum convertit, nec emittit aliquem cum urina odorem. Sic *Aqua Calcis* probata, en experimenta.

X X I X.

Die 30. Junii Calculum gypſeum pon. gr. 12. cum dimid. in hac *Calcis Aqua* poſui, idemque momento temporis in Liquore *Uvæ Urſinæ* alium Calculum qualitatis ejusdem pon. gr. 13. immiſi. Tribus tranſactis diebus Calculus, qui in *Aqua Calcis* poſitus fuerat, integer erat, alter gr. 4. decrevit.

De Solis Calore V. Sect. 1. n. 2.

X X X.

De hoc experimento anceps periculum die IV. Julii innovavi, ac in vaſe oris compreſſi, beneque clauſi calculum album arenalem pon. gr. 15. in *Calcis Aquam* immiſi. Die ejusdem Menſis 11. cum primum Thermometrum 107 $\frac{1}{2}$. gr. oſtenderet, alterum 79 $\frac{1}{8}$. calculum eodem pondere inveni.

X X X I.

Obſtupui, dum hæc animadverterem, ac de Calce periculoque hæſitans metipſum ad Calcariam contuli, ac viva Calce inde extracta, ſtatim aquam denuo confeci, ſic, ut nuperrime adnotaveram. At incaſſum; nam cum die 12. Julii Calculum in vaſe ſubere, ac papyro clauſo impoſuiſſem, hunc, dum ſcribo, ſcilicet die 18. Octobris integerrimum invenio.

Millies inde periculum innovavi, idemque mihi ſemper omni adhibita diligentia reſpondit.

Diſcrimen hoc me haud intelligere confiteor. Hic *Calcis Aqua* cum Urina, vino, violarumque ſyruppo idem præſtat, quod Edimburgi alibique; at Calculos minime ſolvit. Hic *Aqua Calcis* omnes habet proprietates, quas ipſi Auctores ſui tribuunt, at in Calculis diſſolvendis effectus eosdem hic, ut alibi, minime præſtat. De experimentis *Cel. Whytt* aliorumque haud dubito, at hic mea experimentis eorum opponuntur; honeſtus autem vir, candide, quod in experimentis animadvertit, fateri debet. Sed jam ad *Aquæ Calcis* teſtaceorum experimenta pergamus.

S E C T I O VIII.

Experimenta de Aqua Calcis Teſtaceorum.

Fretus ſpe me fortaſſe fortunatiorem eſſe poſſe in experimentis habendis cum Teſtaceorum aqua, operam dedi, ut Oſtrea ad me deferrentur. Ut ſuis in obſervationibus admonet *Cel. Whytt* Sect. III. num. 19. Oſtreis in Calcem redactis, & adhuc calentibus pondere Libræ unius Aquæ ebullientis Libras 7. ſuper infudi, ac per quatuor horas in vaſe pariter figlino intactas reliqui. Aquam, quæ Oſtreis ſupernatabat, acta jam ebullitione, per papyrum trajeci, ac poſtea meis in experimentis adhibui.

Oſtrea hæc parva, ſolida, compacta, ac recenter collecta erant, nec unquam ſoli expoſita, ne quidquam in evaporatione ex vi ſua amitterent. Hac in re ſecutus ſum Experimentum III. ſuperius laudati *Langriſch*. Aqua cum his Oſtreis parata, ne eamdem crambem ſæpius recoquam, omnes illas habebat proprietates, quæ de *Aqua Calcis* ordinaria dictæ ſunt.

XXXII.

Calculum album gypſeum pon. gr. 10. die 14. Julii hac in aqua poſui. Mox bullas emiſit aliquas, ſic ut actum fuit in communi *Aqua Calcis*. Verum ſpem mihi præcidit; cum enim librarem Calculum Menſis ejuſdem die 26. abſque ulla mucoſitate incorruptum inveni.

Thermometrum primum 109$\frac{1}{8}$. alterum 81 $\frac{1}{8}$. gr. oſtendebat.

XXXIII.

Alterum Experimentum feci ipſa die cum Calculo lateritio fere nigro pon. gr. 6., at poſt dies 5. æque hunc integerrimum inveni.

XXXIV.

Die 16. Menſis ejuſdem Calculum marmoreum fuſcum pond. gr. 7. ad experimentum poſui. Diebus 15. tranſactis pariter erat, ac antea, cum illum in aqua depoſueram.

XXXV.

Illa die alterum periculum feci cum Calculo arenali colore vario pon. gr. 10. at poſt tempus idem nihil immutabatur.

XXXVI.

XXXVI.

Tertium eodem tempore experimentum inivi cum Calculo tophaceo pene rubro pon. g. 16.; at quod in aliis experimentis, idem in hoc quoque ſucceſſit.

XXXVII.

Ex Murice Marino Librarum trium *Aquam Calcis* feci ſic, ut de Oſtreis feceram. Hac in Aqua Calculum gypſeum album pon. gr. 10. die 14. Julii poſui: at librans illum die 22. Menſis ejusdem, tamquam ſi haud immiſſus in aquam fuiſſet, inveni.

De Solis Calore V. num. 32.

XXXVIII.

Experimenta hac in aqua innovavi cum omnibus Calculorum qualitatibus: at incaſſum, nam ſemper Calculos integerrimos inveni.

XXXIX.

Cum hæc vidiſſem de memetipſo hæſitans, fereque oculis meis fidem minime præſtans, magnum Virum Anatomicorum Principem *Joannem Baptiſtam Morgagnum* conſului, ac ſub ejus oculis experimentum tum hoc habui. Tria vaſa in ædibus illius die 24. Julii detuli: primum vas plenum Liquoris *Uvæ Urſinæ*, alterum *Aquæ Calcis* Ordinariæ. Unumquodque vas duos Calculos continere debebat, humanum ſcilicet unum, bovinum alterum. Calculi hi omnes ſibi ſimiles reſpectu figuræ, qualitatis, ponderisque videbantur, ideſt humanis humani, bovinisque bovini. Coram ipſo librabantur omnes, ac poſtea ponderum memoria, vaſaque ipſa bene occluſa, in quibus Calculi continebantur, in ejus Muſæo collocata fuere. Die 30. Menſis ejusdem, incomparabili pariter aſſidente Viro, denuo ponderavimus Calculos: humanus, qui impoſitus erat in *Uvæ Urſinæ* liquore gr. 6., bovinusque gr 1. cum dimidio decreverant. Calculi alia in vaſa immiſſi nihil ſui ponderis amiſerant, nec muco aliquo obtegebantur. Thermometrum primum 110. $\frac{1}{3}$, alterum 82 $\frac{1}{2}$. gr. oſtendebat. Res ſic patrata Calculos denuo ſuis in vaſis bene occluſis repoſuimus, in eodemque loco collocavimus. Tempus, quo nunc ſcribo, ſcilicet die ultima Octobris, Calculi in cujusque *Calcis Aqua* integerrimi, nec muco aliquo obducti reperiuntur, in *Uvæ Urſinæ* Liquore vix amplius apparent. Vaſa hæc tria denuo a magno Viro eodem detinentur in loco. Hæc obſervatio, quæ potius incomparabilis *Morgagni* quam noſtra dicenda eſt, ſat ſuperque experimenta, quæ usque adhuc habita ſunt, comprobat, confirmatque. Verum antequam & hæc abſolverem, operæ pretium duxi, his alia experimenta addere, quæ ſequuntur.

S E C T I O IX.

Experimenta Varia in Hypocauſto habita.

X L.

Quamvis inutile crederem, experimenta cum Calculis fractis inſtituere, eo quia ut plurimum in Uropojeticis viis Calculi integerrimi reperiuntur, ac facilius certe ſit Calculos fractos, quam integros diſſolvere ratione ſtratorum, quibus componuntur, ut apertiſſime cum *Haleſio Boerhavius*, aliique quampluri-mi docent, nihilominus animadvertens, quod ſæpe laudatus *Whytt* ſua inſtitue-rat experimenta cum Calculis fractis, ego quoque, hac ratione, mea innovavi. Cel. *Hieronymus Vandelli* hac in Univerſitate Chirurg. Profeſſ., qua eſt huma-nitate, ex ſuo Muſæo mihi Calculum humanum pon. ℥. 2. dedit. Hunc Calcu-lum plures in partes diffregi, easque omnes ad æqualem inter ſe magnitudinem ſimilemque figuram redegi. Hæc experimenta, ne alicui Solis Calor locum du-bitationis afferret, (tametſi *Whytt* quoq. Sect. 111. num. 13. & 18. ad Menſis Maji finem absque igne in *Aqua Calcis* frigida quædam experimenta feciſſet) in hypocauſto feci. Caloris gradus nunquam 110. tranſcenderant, neque vero 100. minores unquam fuere. Sic conſtitutis rebus per quatuor dies pluribus cum teſti-bus experimenta repetii.

I. Vas aderat clauſum, ut ſupra toties adnotavi, cum *Calcis Aqua* Te-ſtaceorum.

II. Alterum cum *Aqua Calcis* Teſtaceorum, ac cum admixto diſſoluto-que ſapone.

III. Cum *Aqua Calcis* ordinaria.

IV. Cum *Aqua Calcis*, & Urina.

V. Cum ſimplici Liquore *Uvæ Urſinæ*.

VI. Cum liquore, & Aqua Fontis.

VII. Cum Liquore, & Urina.

VIII. Cum Liquore, & Pirorum ſucco.

IX. Cum Liquore, & Caſſia.

X. Cum Liquore, Parietariæque Decoctione.

Calculi fragmenta, quæ his in vaſis poſueram, ſingula 16. pendebant grana.

Præ-

Præter fragmenta hæc integros in vaſis Calculos poſui, ut viderem, an æqualiter omnes diſſolverentur.

Quattuor inde diebus, ut nuperrime indicavi, abſolutis, vaſa ab hypocauſto abſtuli, ac paulo poſt Calculos Calculorumque fragmenta ponderavi. Quod de vi Lithonthryptica Liquoris *Uvæ Urſinæ* dictum fuit toties, idem & hoc extremo in experimento evenerat, nec diminutionis gradus enumero, ne aliquis jure optimo me idem agere dicat. Fragmentum Calculi, quod in *Aqua Calcis* Teſtaceorum erat, albo quodam muco obtegebatur: ſuique ponderis gr. 1. minus erat. Sic Calculi immiſſi in *Aquam Calcis* cum ſapone, & urina teperiebantur. Calculi fragmentum denique in *Aquam Calcis ſimplicem* immiſſum majori muco obtegebatur, ac granum unum cum dimidio decreverat. Integerrimi vero Calculi a quacumque diſſolutione, absque aliquo muco, immaculati conſpiciebantur.

Hoc ex experimento vim aliquam in *Calcis Aqua* lithonthrypticam ineſſe apparet. Cum tamen ſolveret tantummodo fragmenta, nec aliquid innovaſſet in Calculis, utrum hoc a Calculorum qualitate, an a debilitate menſtrui ſolventis evenerit, dijudicandum ſapientibus relinquo. Hinc interea adnotandum, inter Calculos, & Calculos multum intereſſe diſcrimen; cum alii ab aliquo menſtruo ſolvi poſſint, alii non item. Diverſi prorſus naſcuntur Calculi a regione, ab aere vario, a potionibus præſertim, humoribusque variis, quorum ſolutio æqualis haud in omnibus erit. Hinc in experimentis habendis ſumma *Fabii Maximi* patientia opus eſt. Ex omnibus regionibus Calculos haberi oporteret, ut regulam in Calculis diſſolvendis generalem efficeremus. Meis in experimentis quinquaginta circiter humanos, centum bovinos Calculos adhibui, nec aliquem, qui ab *Uvæ Urſinæ* Liquore haud diſſolveretur, inveni: Utinam & hoc omnibus in regionibus præſtet.

Hic tamen haud reticendum, quod, tametſi *Calcis Aqua* illa polleret Lithonthryptica vi, quæ ipſi tribuitur, nihilominus ea in præſcribenda cautos eſſe oportet, nam quandoque peſſimos parit effectus, ut præter experientiam his verbis admonet in Præfatione ſui ſuperius laudati Tractatus *Langrish. Je ſçai bien que de grandes doſes de leſſive de ſavon, ou de chaux ordinaire, ou de celle d'èſcaille d'Huitres, priſes par la bouche, ont cauſé des douleurs ſi violentes dans les voyes urinaires, que les malades ont été obligés d'en diſcontinuer l'uſage.*

Multæ hic de Calcis Aqua obſervationes, ſumma cum felicitate adhibitæ, mihi objici poſſunt, præſertimque Magni Viri *Haenii*, aliorumque auctoritates, ex quibus evidentiſſime conſtet, hanc Aquam pluries absque damno, immo cum utilitate in uſum tractam fuiſſe. Sed viciſſim & nos poſſumus hic quamplurimas illorum producere hiſtorias, qui poſt uſum perennem *Aquæ Calcis*, aut iisdem cum ſymptomatibus, aut absque noxa calculum, teſte Cathetere, in veſica incorruptum gerunt. Verum pro omnibus, brevitatis gratia, hic nos adnotaſſe ſufficiat, quod *Haenius* Part. V. cap. 5. §. 7. ſcripſerat, ſcilicet *Aquam Calcis* Calculum ſolvere, ſed *multorum menſium ſpatio, modo Aquæ Calcis aditus detur ad Calculum, auferendo ſæpius id quod in ejus circumferentia Pumicoſum ab aqua redditum fuerat; cæterum minime..... Verum in veſica humana, neque Calculus ſcalpella abraditur, neque illibata virtus Aquæ Calcis ita veſicam ingreditur, ut in experimentis noſtris. Non mirum ergo hominem qui* 1600. *libras Aquæ Calcis ſpatio ſex menſium biberet, jam poſt tertium illibatæ valetudinis annum adhuc Calculum in veſica gerere, ut exploratione Catheteris conſtat.* Hinc merito concludendum, *Aquam Calcis* timendam eſſe ratione Symptomatum, quæ aliquando parit, ac po-

poſtea eo quia non illa pollet virtute in Calculis diſſolvendis, quam ipſi Auctores ſui tribuunt. E contra *Uvæ Urſinæ* Liquor in Calculorum diſſolutione haud ſcalpello indiget, ſed ſumma requie, brevi temporis ſpatio Calculos, ut demonſtravimus, ſolvit. *Uva Urſi* denique numquam nocuit, experientia docente, Auctorisque ſui auctoritate; immo optimos producit effectus in Uropojeticis morbis omnibus, ac ejus uſus ubique laudatur: indeque jure optimo omnibus remediis palmam præripit, ac *Stephaniano* remedio, & *Aquæ Calcis* longe anteponenda eſſe videtur. In Pariſienſi Editione *Haenii* Operum Part. 5. pag. 309. hæc adnotatio extat: *Uvæ Urſi uſum quotidiani feliciſſimique ſucceſſus comitantur teſtibus nonnullis Medicis Pariſienſibus.* Videamus & nos interim, an cum Medicis his obſervationes noſtræ Patavii habitæ conveniant.

CAPUT IV.

Obſervationes Uvæ Urſinæ.

Meas de *Uva Urſina* hic ponere obſervationes vetat quæ ſequitur Epiſtola nuperrime ad me miſſa Præcl. *Jacobi de Scovolo* hac in Patavina Univerſitate Practicæ Medicinæ P. P. P. Multa ipſi debeo, cum ex eloquentiſſimo ejus ore Artis Hippocraticæ fundamenta hauſerim, ac ex ejusdem eruditiſſimis ſermonibus, quos mecum ſæpiſſime habuit, didicerim multa, quæ mihi tenebricoſa Medicinæ adyta ingredienti facem quodammodo præferunt, viamque commonſtrant. Præeant igitur Viri de *Uva Urſina* Obſervationes, quibus meas deinde adjiciam, illarum veluti viribus ac præſidio firmiores futuras.

MICHAELI GERARDI

Philoſopho, ac Medico Doctiſſimo

JACOBUS DE SCOVOLO,

P. P. P.

S. P. D.

Tot tantisque publicis privatisque occupationibus diſtineor, ut difficile plerumque amicorum petitionibus poſſim ſatisfacere. Veritatem hanc tibi præ ceteris, Vir Clariſſime, manifeſtiſſimam ubi animo reputaveris, ſpero te veniam mihi datu-rum, quod in hunc usque diem id ad te ſcribere diſtulerim, de quo multo ante ſcripturum pollicitus tibi ſum. At cum Tu quoque medicinam honorificentiſſime exerceas, non ignoras ſæpe a Medico tempus deſiderari. Ea igitur de quibus pluries inter nos locuti ſumus circa vires Uvæ Urſi, *nunc experientiæ teſtimonio poſſum confirmare. Fateor me eo alacrius uti cœpiſſe hoc remedio, quo pluris facio Viros præſtan-*

tiſſimos

tiſſimos Archiatrum Celeberrimum L. B. Gerardum Swiettenium, *& Medicinæ Practicæ Profeſſorem Primarium magni nominis* Antonium de Haen, *quorum obſervationibus tuas, ac meas ita video reſpondere, ut nihil admodum dubitem* Uvam Urſi *utiliſſimum, & efficax remedium eſſe. Elapſo Autumno cum levandi animi gratia Ruri eſſem, adii altiſſimos noſtræ patriæ Montes, in quibus ut copioſam inveni* Uvam Urſi: *ita facile didici hanc Plantam a ſolis imperitis cum* Vite idæa *confundi poſſe. Nam ſi altera ex nominatis Plantis cum altera comparetur, manifeſtiſſima inter utramque differentia eſt, præſertim in foliorum figura, magnitudine, & etiam colore. Sed hæc Bottanicis diſcutienda relinquo. Quod pertinet ad ſalutares* Uvæ Urſi *effectus, etſi eam hactenus nonnullis ægris præſcripſerim, tamen de duobus, aut tribus tantum certas habeo obſervationes. Cæteri cum Patavio abſint, nondum certo ſcire potui qua fortuna hujusmodi remedio uſi ſint. Alter igitur ex dictis ægris dum tabe pulmonali affligebatur, correptus fuit urina cruenta quæ videbatur procedere ex vitio collum veſicæ occupante, quia dolores acerbi inter mingendum vexabant ægrum, & in urina præter ſanguinem valde lividum etiam materia puriformis copioſa apparebat. Huic ægro, qui lacte aſinino, aliisque remediis adverſus tabem utebatur, cæpi dare bis in die drachmam unam* Uvæ Urſi *in pulverem redactæ cum cyatho aquæ nucerianæ; & poſt vigeſimum diem levari cæpit a doloribus, ſenſimque urinam reddere ita claram, ut intra ſpatium quadraginta dierum omnino a veſicæ morbo ſanatus ſit; ac urinam plane naturalem, & ſine ullo incommodo reddere perexit, donec a Pulmonum tabe confectus eſt. Alteram obſervationem feci in Fæmina Nobili, quæ torquebatur moleſtiſſimo mingendi pruritu, & cujus urina craſſum mucum ſemper continebat. Adverſus hoc malum, quod jam inveteraverat, Medici doctiſſimi adhibuerant ea fere omnia, quibus uti ſolemus ad diluendum, & abſtergendum, atque ad humorum acrimoniam obtundendam. At omnia incaſſum fuerant uſurpata: & morbus ita in dies augebatur, ut Medici ſuſpicari cæpiſſent de vitiata veſicæ, immo etiam uteri ſtructura, quia aliquid ſanguinis ex utero prodibat extra tempus fluxus menſtrui. Vocatus itaque in conſilium propoſui* Uvam Urſi, *quam cum probaverint reliqui Medici, ſtatim in uſum recepta eſt, ex eaque tantum levaminis Nobilis Ægra reportavit, ut poſt duos menſes a mingendi pruritu, mucique excretione plane liberata ſit. Nuperrime demum idem remedium dedi Viro ſeptuagenario doloribus artritico-reumaticis laboranti, & urinam reddenti, ut plurimum cum arena minutiſſima, & interdum cum parvis calculis ſatis duris. Quinto, aut ſexto die, ex quo ſumere cæperat* Uvam Urſi, *plurimum aucta eſt excretio Calculorum, qui quoniam inter exeundum dolorem auxerunt, ita æger remedium reformidavit, ut eodem uti pergere recuſaverit. Paucis id ſcribere ad te volui, quod hactenus potui obſervare, quodque tuis confirmatum obſervationibus poterit animum addere Medicis ad* Uvam Urſi *adhibendam, ut ſimpliciſſimi, ac tutiſſimi remedii vis, atque utilitas magis magisque confirmetur. Tu interea, Vir Ornatiſſime perge, ut facis, medicinam ſtrenue colere, ac pro tua humanitate me amare. Vale.*

Nunc meas exponam Obſervationes.

OBSERVATIO I.

Cel. Abbas A. A. hac in antiquiſſima Univerſitate eruditiſſimus Profeſſor, temperamenti ſanguineo-cholerici, robuſtioris corporis habitus, ætate 60. annorum circiter, cum coecis hæmorrhoidibus triginta ab hinc annis obnoxius eſſet,

gravi pertinaci iſchuria correptus eſt. Nihil initio morbi venæ ſectiones, nitroſa relaxantia, epithemata, enemata profuere, ut ex conſilio Præcl. *Hieronymi Vandelli*, ejusdem Univerſitatis Chirurgiæ Profeſſoris cathetere levandus fuerit. Duobus diebus, pariterque noctibus a gravi incurſu morbi tranſactis *Stella* Lithotomus Vicentinus præſtantiſſimus, tunc pro eo arceſſitus, rem feliciter expedivit. At tametſi iis diebus aliquod levamen perſentiret, pluries inde ex hæmorrhoidibus in graviſſimas dyſurias incidit. Urina cum ardore, & conatu, maxime interdum hypoſtatica, absque Calculi metu reddebatur, neque enim catheter, neque illum ſymptomata alia indicarunt unquam. Caſſiæ decocto aliquid quandoque præſtitit, plurima alia remedia prodeſſe nequiverunt. Vitæ cæteroquin inſtitutum ſuos fovebat cruciatus. *Qui vitam* (inquit *Fridericus Hoffmannus* in ſuis Opuſculis medicis *varii argumenti. Differt. de dietæ vitio multorum morborum cauſa*) *ſedentariam agunt, ut Profeſſores ſtudioſi.. ... ob fibrarum tonum ralaxatum, circulum ſanguinis tardiorem, tranſpirationis defectum, & ſeri impuri accumulationem, ad hæmorrhoidum fluxum præparata habent corpora.* Et Boerhaavius Prælect. in Inſtit. §. 112. *Litterati homines frequenter experiuntur hunc morbum*, ſcilicet hæmorrhoides, quod & Sapientiſſimus *Hallerus* in commentum ad Præceptoris ſententiam not. 11. his verbis affirmat. *Quibus corpus frequenter flexum exercitium corporis juſto infrequentius ad ſtagnationem ſanguinis ſumma diſpoſitio.* Studia, quibus tam glorioſe perpetim incubuit, incumbitque, ut ex editis ejus operibus apertiſſime conſtat, eum diu ſedere cogebant, ſic ut validiſſime apprimendo ad fæces rectum inteſtinum, caeſam inde malis his omnibus pertinaciſſimam præbuerit. Sic ergo agens Vir Cl. nec cum multa exercitatione materiam unquam digereret, ut convenire his in morbis admonet A. *Corn. Cel.* Lib. 6. Cap. 8. & poſt illum practici omnes, vitium ea in regione contraxit, & inde uropojeticas partes præcipueque veſicæ collum, ejusque ſphincterem in conſenſum trahens, tot inde mala, ut hactenus retulimus, perpeſſus eſt. His in ærumnis cum de perfecta ſalute deſperaretur omnino; duobus abhinc elapſis annis modo laudatus *Vandelli Uvam Urſi* juxta methodum *Hænianam Par.* 2. *Rat. Med.* Cap. 12. propoſuit, deditque. Eam ſumere haud reſpuit, ſed ex aliis edoctus remediis per triginta annos adhibitis, nihil amplius prodeſſe poſſe arbitrabatur. Verum haud ita reſpondit. Poſtquam 50. diebus remedium continuaverat, hæmorrhoides, urinæ ardorės, conatus, doloresve, ſenſim ita verbo hæc omnia imminuta ſunt, ut priſtina valetudo, ſumma omnium voluptate, ſibi reſtitui videretur. Urina ex hypoſtatica alba facta, alvus mediocriter laxa, vires in dies auctæ, integræ ſanitatis ſpem augebant quotidie. At *Uvæ Urſinæ* defectu in veteres ærumnas recidit. Nunc pulvis renovatur a pluribus menſibus magno cum levamento, ut mihi ſæpe narravit, cum ipſi *Uvam Urſi* dediſſem, & ita ſaltem ſe habet, ut hoc anno in Publico Lyceo Lectiones ſuas haud omiſerit unquam, maximo cum ſuorum Auditorum plauſu, & utilitate.

Ex dictis videant Practici celebriores, an *Uva Urſi* in hæmorrhoidibus pertinaciſſimis malo in noſtris Regionibus haud infrequenti conveniat, nec ne.

OBSER-

OBSERVATIO II.

PETRUS PETROBELLI Vir Nobilis Probiſſimusque ſanguinei temperamenti, ætate 45. annorum circiter ex Patre Lithiaſi affecto ortus, Menſe Aprilis anno 1763. gravi lumborum dolore laborare coepit. Ad plures dies, hebdomadasve magis in dextero latere quam in lævo dolor profundus, tenſivus, preſſorius increvit, maximeque ſole ad occaſum vergente. Horripilationes, ſtupores femorum, urinæ vitia perſenſit numquam, maleolo tantummodo pedis dexteri phlogoſim per octo circiter dies, parvo obambulationis incommodo patiebatur. Sic ad Junium usque ſine remediis pervenit, ſi unam florum Caſſiæ unciam excipias, quo tempore multis aſparagis in menſa uſus erat. Paucis inde intermiſſis diebus, urina, quæ antea ſemper pellucida, & ſecundum naturam, craſſa repente, interdum ſabulo, quandoque muco viſcido imbuta, doloribus magis magisque ſævientibus conſpiciebatur. Hac novitate perterritus, properus me convenit, rem aperit, & remedium expoſcit. Re perpenſa, Caſſiæ denuo flores, emulſiones ſaccharatas, dilutiores præſcripſi, ac inde Clariſ. Nobilique Viro *Hieronymo Treviſano* Sanitatis Patavinæ Proto-Medico, & Petrobelli Medico annuente, ut *Uvam Urſi* ſtatim ſumeret, ſuaſi. Paruit æger, nec emulſiones, quas modo indicavi, veſpere unquam omiſit. Quæ interim evenerunt, hæc ſunt. Primum a primo pulveris hauſtu paululum receſſerunt dolores, & crebro mejendi incepit voluntas. Sabuloſæ erant urinæ, & ſenſim ſine ſenſu in melius abire videbatur. Tertia die a prandio, absque dolore, mictuque cruento, & vomitu irregularis figuræ faſeoli magnitudine Calculum albo-rubrum excrevit. Quarta autem cum tertiana febris, a qua jam antea vexabatur, rediiſſet, *Uvam Urſi* haud amplius ſumpſit. Paucis interjectis diebus, fugata febre, cum nihil incommodi percepiſſet, paucis exceptis doloribus in lumborum regione, tametſi, ut *Uvam* denuo ſumeret, rogarem, reſpuit omnia, & vitam usque adhuc ſaniſſimam duxit.

Nollem hic aliquis me huic Plantæ addictum jactare miracula crederet. Haud novitatis amator ſum extra veritatis limites. Scribo Patavii, & quæ his meis oculis vidi, colligo, & ſcribo, nec aliud intenſius exopto, quam aliquem ſi poſſem hoc in ſæviſſimo morbo juvare. Nec fortaſſe oggeret mihi quisquam nimium tribuere *Uvæ Urſinæ*, quaſi omnes plerumque a Lithiaſi liberare autumarem. Abſit, ut hoc cogitem unquam. Manet mihi alta mente repoſitum, æternumque manebit, quod incomparabilis *Morgagnius* in Epiſt. Anat. Medica XL. artic. 16. ſcripſit. *Certe lapidis materia id quo rubro flavo nigro, aliove colore inficiatur, tum in veſica admiſceri poteſt. A qua etiam admixtorum varietate fieri credibile eſt aliam in aliis calculis facilitatem, aut difficultatem ſolutionis, ſpemque propterea iis præcidi qui remedium quærunt, quo uno æque omnes diſſolvantur.* Præterea maxime eodem in capite attendendum eſt, quod *Præceptor* admonet, ſe meminiſſe *Valſalvam non ſemel querentem, confirmantemque ſe in Nobili Virgine, quæ per biennium renum doloribus vexata fuerat, remedia mutare in ſingulis paroxismis eſſe coactum, cumque alias prompte liberaverant, fruſtra in uſum revocarentur.* Quod ab *Haenio* pariter *Rat. Med.* Par. V. cap. 5. alibique confirmatur. Cum enim ex experimenttis *Boerhavianis Haenianisque* notiſſimum ſit, *lapideam mineram abunde in omni corpore proſtare*, & cum corpora omnia varios inter ſe ha-

habeant humores, qualitates, vitia, quæ a ſe invicem multoque diſcrepant, & ex quibus ſeorſum omnibus Calculos oriri extra dubium ſit, patet inde varia quoque, & diverſa cauſarum genera Lithiaſim procreare poſſe, quæ nullo modo omnia unius remedii auxilio ſanare poſſimus.

Non me latet, & aliquando cauſis externis ſuam Calculos originem debere, neque experimenta *Nuchiana*, & præ ceteris *Præceptoris* Hiſtoria Epiſt. Anat-Med. XLII. art. 20. Cujusdam Agreſtis Puellæ, quæ cum immiſiſſet ſibi acum in veſicam, illam poſtea, adnato Calculo, extrahi vetitum fuit. At pluribus aliis omiſſis, quis non videt æque omnibus, æquali modo, æquali ſolertia *Uvam Urſi* ſuum præſtare effectum minime poſſe?

Matrona Menſe Octobris anni tranſacti conſilium petiit a me, an *Uva Urſina* in gravi morbo Fratris ſui, Dyſuria maxime affecti a quampluribus annis, aliquid præſtare poſſit. Imperfectam cum audirem hiſtoriam morbi, dubium conſilium dedi. At cum maxime flagitaret, ut Fratris amantiſſima, ad quem ſtatim itura erat, an conveniret nec ne, an quid mali ex pulvere eveniret, praxi edoctus, auctoritateque *Haenii* Par. III. *Rat. Med.* cap. 4. reſpondi: *levamen poſſe homini-bus inſigne adferri, aut ſaltem nullum poſſe nocumentum inferri* & hoc in caſu ad-hiberi poſſe. Quo percepto feſtinanter pulverem ſecum tulit viſura, an vitam Fratris exoptatiſſimam ſervare poſſet. At poſtquam diſceſſerat brevi intermiſſo tempore, huc, quod ſæva mors Equitem omni laude dignum e vivis ſuſtuliſſet, nuncius triſtiſſimus pervenit.

Qui Medicinam obtractant, iis ſufficeret unus ex his caſibus, ut vires proprie-tatesque alicujus remedii penitus ad orcum deprimerent. Somniant ii, cum lau-dibus pro aliquo morbo proponi aliquod remedium intelligunt, ſeorſum omnia mala ejusdem generis nullo habito reſpectu ſanare debere; quod ſi non evenit, in Medicum, Medicinamque ſarcaſtica voce invehuntur, ut ſi in Medici libitu, & vegetabilium poteſtate hominum vita penitus ſita ſit. Verum hominibus his, qui inepti tanquam Ranæ limoſis in aquis garrula coaxant voce, facile omnia condonanda eſſent; at quod Medici quoque temporibus his rabido quodam cer-tamine inter ſeipſos invehantur, hoc maxime dolendum eſt. Nam dum alicujus inventa injuriis, & calumniis contra veritatis, & naturæ præcepta irrident, con-demnantque, artem, & ſeipſos deprimunt, & conculcant. Verum illuc, unde diſceſſimus, redeuntes, dum mala intra limites artis poſita ſunt, remediorum vires naturam adjuvant, & quandoque e mortis faucibus ægros eripiunt. Sed cum naturæ vires defecerint, eos amplius remedia curare nequeunt. Hic tamen do-lendum, quod a quibusdam Medicis nihil morborum conſtitutiones, accidentia, intempeſtivas methodos, aliaque ejusmodi attendentibus, optima interdum reme-dia abjici videamus, eo quia aliquo in caſu, in quo fortaſſe natura viribus deſti-tuta eſſet, effectum laudatum minime ex his experti ſint. Heu quam maxime hallucinationes ex præjudicata opinione quotidie naſcuntur. *Uva Urſi* maximum remedium eſt, attamen merito ea legenda magni *Haenii* ſunt, quæ mihi ſummo candore animi, uti & in ſuis ſemper Libris aſſolet, ſcripſerat. *Doleo interim plus fidi Uvæ Urſinæ quam oporteat: conſtanter video inutilem pluribus in caſibus, & maxime ubi cadavera docent, partes multum degeneraſſe, ut in Rat. Med. memini toties: determinato in caſu duntaxat operatur miranda.*

OBSER-

OBSERVATIO III.

Vir honeſtiſſimis Parentibus ortus, triginta annorum circiter, temperamenti colerico - ſanguinei, anno abhinc elapſo magnum Virum *Morgagnium* adiit, ut pluries antea fecerat, pro adverſa ſua valetudine conſulenda. Profeſſor illuſtris, ac ſi quis eſt, probiſſimus, cum plurima remedia attendiſſet, quæ huic Viro Medici ſæpius incaſſum præſcripſerant, atque illa quæ pariter ipſe annis tranſactis commendaverat, reſpuens alia ejusdem generis præſcribere, miſit illum ad me, ut ex hiſtoria morbi ſui, an *Uva Urſi* conveniret, viderem. Malum, ut æger mihi retulit, quo tunc magis quam cæteris vexabatur, hæmorrhoides coecæ erant, ſcilicet ex hæmorrhoidibus dyſuriam, ſtranguriamque, quibus torquebatur, deducebat. Haud raro ex ſummo mejendi deſiderio, cum ardore, & pruritu evenerat, ut cum urinam libere effundere non poſſet, ſtrato dies, noctesque procubuerit, interdum ad menſem usque, donec ea in conſtitutione guttatim mejendo aliquid ipſi perſentire levaminis videretur; Dolor præterea aderat in uretra, prope veſicæ collum conſtans, ex quo magis, dum urinam effunderet, torquebatur. Aderat denique & quædam luis venereæ latitantis prægreſſæ ſuſpicio, cum jam antea haud ſemel ab ipſa affectus fuiſſet. His omnibus mature perpenſis, malum potius in uretra eſſe, ac in humorum dyſcraſia, quam ab hæmorrhoidibus pendere judicavi. Hanc in ſententiam præter ea, quæ dicta ſunt hactenus, nos ſequentia confirmabant. Parum enim ipſe in egerendis fæcibus dolore percellebatur, qui certe ſi hæmorrhoides internæ mala, quæ ſuperius retuli, procreaſſent, in egeſtionis momento ſummis corriperetur doloribus, quod raro aut nunquam eveniebat. Deinde malum hoc tantummodo ingruit, poſtquam a virulenta Lue afficeretur, adeo ut inde apertiſſime conſtet, hæmorrhoides potius effectum morbi, quam cauſam extitiſſe. Verum quin & hæ in conſenſum cum uretra adductæ aliquando egregium torquerent Virum, haud dubitavi, maximeque cum innumeræ ſint obſervationes, præter illam, de qua nos egimus primo loco, ex quibus evidentiſſime ex hæmorrhoidibus dyſuriam, ſtranguriam, iſcuriamque pendere conſtet. Hinc ergo ratione omni malum hoc a lue venerea, ac urinæ vitia ab ulcere in uretra hærente tantummodo ducentes, cum *antivenereis* ſæpius ac cum hydrargyro curatus eſſet, ut denique *Uvam Urſi* ſumeret, conſilium dedi. Hoc in caſu *Haenii* monitum ſecuti ſumus, qui Part. III. *Rat. Med.* cap. IV. inquit, ſi *adeſſet nonnulla luis venereæ ſuſpicio, juvit hæc methodus, ſcilicet Uva Urſi, modo prudens Mercurii uſus interpolaretur*, quod nos, cum paulo antea adhibitus eſſet, haud perſcripſimus. Sic habito conſilio uncias tres ipſi pulveris dedi, ac quomodo ſumeret ſcilicet ſemidrachmam quotidie perſcripſi. Paucis inde tranſactis diebus Patavio receſſit: & ad Patriam ſuam ſe contulit. De hoc honeſtiſſimo Viro ſollicitus, proceſſu temporis ſæpius de ejusdem valetudine quæſivi, ſed tunc pauca, æque ac incerta reſcire potui. Verum diebus circiter quinquaginta tranſactis, cum ejus amicus, fide digniſſimus, veniret ad me, ac pro ipſo *Uvam Urſi* denuo expoſceret, interrogatus, quid novi eſſet de ægroto noſtro, cum aliquanto melius ſe habere reſpondit. Quod cum audiſſem, ſumma cum voluptate pulverem ipſi dedi, rogavique, ut impoſterum aliquid mihi de *Uvæ Urſinæ* effectu enunciaret.

At incaſſum; nam, ut a Parentibus ejus humaniſſimis multo poſtea reſcivi, cum, remedii pertæſus, ad priſtinam vivendi licentiam rediiſſet, recidit brevi etiam in priſtina morborum genera, quibus utrum in præſentia torqueatur, non ſatis mihi compertum eſt.

OBSERVATIO IV.

PETRUS TORESANI honeſtus Vir alienigena, ſed nunc Patavii degens a quamplurimis annis, temperamenti melancholici, quadragenarius, ex Patre arthritide affecto ortus, annis abhinc quinque, ſtranguria laborare cœpit. Is antea, paucis exceptis arthriticis doloribus, conſtanter firma valetudine fruebatur. Primo ſtranguriæ incurſu neglecto, integrum annum absque aliquo remedio tranſegit. At huic malo ſuperveniente dyſuria cum nephriticis doloribus, tunc medicum in auxilium vocavit. Urina, quod nunqnam antea animadverterat, muco tantummodo viſcido imbuta conſpiciebatur. Paucis a Medico tunc præſcriptis cum decoctione virgæ aureæ, quam unius anni ſpatio ſingulis diebus ſumpſit, aliquo primis in menſibus cum levamine, biennium inconſtanti valetudine tranſegit. Hinc ſymptomatibus pedetentim auctis, ac præter mucum aliquid arenæ urina exhibente, cum dyſuria, & interdum iſchuria, conſilium denuo a Medico expopoſcit. Hic cum hæc omnia audiſſet, de calculo veſicæ ſuſpicatus, petiit ab ægro, ut ſe examinandum, ope catheteris, præberet. Annuit; verum cum pſeudolithotomus operationem inſtitueret, ac cum cathetere ad eam uretræ regionem perveniſſet, quæ ſurſum ad veſicam vergit, impetu magno facto adverſus uretram, eam læſit, ſic ut plurimas ſanguinis guttas effunderet; ex quo ſummis percitus doloribus æger continuo juſſit, ut catheterem detraheret; quo ſtatim facto, irritis poſtea quibuſcumque conſiliis, haud amplius monitis Medicorum obtemperavit. Hinc quotidie in pejus ruens, ac antedictis ærumnis, cum tranſacta hyeme, præter pondus aliquod ad perineum, ac ſpaſticam ad anum irritationem cum urina pure, arena, cruoreque imbuta, febris etiam identidem ſuperveniſſet, ſe perditum hominem quotidie eſſe proclamabat. Hoc in ſtatu die 20. Martii anno 1764. me convenit, ac mala, quæ ſuperius retuli, exacte deſcripſit.

Calculo veſicæ urinariæ hunc virum laborare, præter ſummi *Hippocratis* auctoritatem Sect. 4. Aphor. 79., aliorumque magni nominis Medicorum, præcipueque *Joannis Junckeri*, qui in ſignis morborum tradendis, fere omnium accuratiſſimus eſt, ſymptomata ſatis aperte demonſtrabant, convincebantque. Nec mirum, nam cum ex Patre arthritide affecto oriretur, nihil inde facilius, quam quod & filius poſtea lithiaſi eſſet obnoxius. Hanc in ſententiam facile quisque adducetur, ſi ea, quæ *Haenius* in ſententiæ confirmatione *Adami* Par. V. Cap. 5 §. 6. abunde profert, attente ponderabit.

Hinc tametſi jure optimo de valde labefactata ejus valetudine, atque de partium degeneratione timerem, & ipſi *Uvam Urſi* præſcripſi, dedique. Sperandum minime erat, ut a lithotomo ſe adjuvari permitteret, cum vel a ſolo catheteris nomine maximopere abhorreret. Primis diebus cum dr. 1. *Uvæ Urſinæ*, quam mane ſumpſerat, opiata veſpere miſcui, ut dolores in mingendo acerrimos, ac nephriticos, a quibus conſtanter vexabatur, temperarem. Ea, quæ illius

illius cruciatus fovebant, prohibui, ac quæ convenirent, maxime flores Caſſiæ recentes, pro alvo adſtricta præſcripſi. His intellectis abiit, ac tantummodo poſt menſem reverſus eſt. Nihil, præter dolores, ex ejus ærumnis immutatum fuit, atque omnia eodem in ſtatu erant. Dolores deminuebantur, ſed hanc diminutionem, potius quam ab *Uva Urſina*, ab opio deducebam. Hoc tantummodo boni erat, quod malum in deterius minime abiverat. Hinc præter dr. 1. pulveris, quam mane hauriebat, decoctionem *Uvæ Urſinæ* perſcripſi, ac veſpere ut alteram Drachmam pulveris ſumeret, juſſi. Quantum intra quatuor menſes ab hac methodo juvaretur, ferme incredibile eſt. Nunc equitat, vehitur rheda absque incommodo; quod facere his ultimis annis nunquam potuerat. Dolores, ad perineum ponderis ſenſus, dyſuria, iſchuria evanuerunt, ita ut modo perinde ſe habeat, ac ſi nunquam hoc malo antea correptus fuerit. Urina tantummodo muco aliquo imbuta conſpicitur; arena vero omnino deeſt; Pulverem ſemel in die nunc haurit. Summis precibus rogavi illum, ut cathetere an calculum adhuc in veſica gereret, ſe explorari ab excellenti Lithotomo permitteret. Verum nimis mali memor, quod antea ab hac operatione expertus fuerat, non annuit.

OBSERVATIO V.

Mulier ſex & triginta annos nata, tenerrimaque corporis conſtitutione prædita, pluribus ſæpe obnoxia malis, tandem in gravem veſicæ morbum incidit. Non omnia hujus recenſemus mala, quia nimis brevitatis excederent limites; majora hic tantummodo curſim attingimus, ex quibus percipere facile ſit, pleraque alia, quæ omittuntur, tamquam effectus ex his eveniſſe. Puella adhuc, cum nondum octavum attigiſſet annum, confluentibus variolis correpta, nuda e lecto ſurgens, ſe aeri frigidiſſimo expoſuit, ſororem vocitans, quæ abierat. Hinc cum ſtatim variolæ retroceſſiſſent, paulo poſt epilepſia afflicta fuit. His cum ſæpe repetitis inſultibus, irrito quocumque remedio, ad duodecimum ætatis annum pervenit. Tunc, cum menſtrua jam incoepiſſent, ab epileptica affectione liberata, gravi corripitur pertinaci hemicrania. Quatuor, & amplius annos quotidie veſpere acerbius, per intervalla, hoc malum tulit. Menſes interim ipſi defuerunt ætate ſexdecim annorum, ac cum ab agyrta quodam curaretur, ferme incredibile eſt quantum ſanguinis ab ipſa detraheretur; ſic ut inde dyſpnœa correpta cum pedum oedemate quotidie malum in pejus rueret. His ſucceſſit febris continua; ſed cum Domi pro rerum inopia haud amplius Medicum accerſere potuiſſet, Noſocomium petiit. Hic tantummodo, curata febre, domum reverſa eſt. At, ineunte Autumno, anno ætatis circiter vigeſimo quinto, cum ab hemicrania nihil amplius torqueretur, in gravem pulmoniam incidit. Hinc denuo in Noſocomium reverſa, poſt menſem a pectoris malo libera evaſit; ſed pedum oedema nihil immutabatur, neque menſes amplius profluebant. Pulmoniam inde ſingulis annis experta, totidemque curata ad ætatis annum trigeſimum pervenit. Tunc, ſede mali mutata, pulmonia in inteſtinorum dolores graviſſimos converſa eſt. His præcipue vexabatur noctis tempore, peculiariterque cum tempus mutationibus proximum eſſet. Muſcus his in ſedandis præ cæteris remediis magis profuit, atque opiata; quod præſtiterant ſemel, poſtea non amplius

plius præſtabant. His variis agitata malis, denique jam trigeſimo quinto ætatis anno ineunte ſummis repente in mingendo doloribus percita, pedetentim inde ab inteſtinorum malo liberata fuit. Pubes, vaginæ labra, interfæmineum plogoſi ab initio afficiebantur; verum, paucis diebus elapſis, dolor dum mingeret acerrimus manſit, externa evanuit phlogoſis. Urina hoc in primo morbi incurſu naturalis erat, at poſtea cum aliquibus ſanguinis guttis, ac materia puriformi cum albo profluente fluore conſpiciebatur. Hoc in rerum ſtatu, quidquid adhibitum fuit, irritum ceſſit; atque muſcus, qui aliis in doloribus profuit, nihil hic præſtitit. Tam fætida ejiciebatur Urina cum nigro ſedimine, ut, dum matula retineretur, nemo poſſet ad cubiculum appropinquare. His in ærumnis, quod mirandum, febris minime aderat, ideoque Noſocomium adire ipſi pro ipſius loci veteri lege vetitum fuit. Tunc ab ægræ quadam propinqua rogatus, ut fæminam miſerrimam inviſerem, perlibenter annui. Obſtupui, cum mulierem hanc primum viderem, nam ab emaciata, ac livida facie, atque oculis fixis mihi potius cadaver, quam vivens videbatur. Orbata ſomno, appetitu dejecto, ſiti urgente, doloribus conflictata, preces ſubmiſſa voce (nam vocis ſonum vix audiebam) Deo mittebat, ut e vivis ipſam tolleret. Tunc verbis, quibus potui, infelicem ſolatus, cum remediorum nullus eſſet locus, tantummodo curavi, ut haberet, unde optima ſibi conficeret juſcula, viresque, ſi fieri poſſet, amiſſas recuperaret: Hinc per intervalla cardiacis præſcriptis, tantum obtinui, ut intra viginti dies ſic ipſi vires reſtituerentur, ut pro veſicæ malo, a quo certe vexabatur, *Uvam Urſi* præſcriberem. Pulveris ſemidrachmam, quam primum in juſculo dedi, temporis progreſſu, usque ad tres drachmas auxi ſummo cum patientis levamine. Quod in obſervatione tertia Sapientiſſimi *de Scovolo* ac in ſecunda noſtra adnotavimus, *Uva Urſi* minime hac in muliere præſtitit; nam cum in iis diuretica fuiſſet, huic alvum ad plures dies valde laxavit. Urina poſt tres menſes cum pauciſſimo emittebatur dolore, ac paulatim puriformi materia, odoreque caruit. Tunc e lecto ſurgens, victum inde manibus ſuis ſibi acquiſivit. Verum neque dyſpnœa, neque pedum oedema, neque menſium defectus immutabantur. Pulverem quotidie ſumpſit per quinque circiter menſes, ſed inde remedium pertæſa, cum nihil, aut parum a veſicæ malo torqueretur, abjecit illud, mihi parentibusque ſuis ſæpe teſtata, ſe toto vitæ ſuæ tempore nunquam melius habuiſſe, quam modo ſe haberet. Sed, cum anno tranſacto, ruri eſſem autumni tempore, in urbem deinde reverſus, maxima cum moleſtia intellexi, eam ineunte Novembris menſe, Febre gravi correptam tribus in diebus e vivis migraſſe.

Hæc obſervatio cum ex pluribus ſit conjuncta malis, ad plurimas nos animadverſiones adducit. Primum certe epilepſiam, ac hemicraniam a variolis ob aeris frigus retrocedentibus eſſe deducendas, non eſt cur dubitemus. Frigus certe cutis meatus ita coarctat, conſtipatque, ut nimis facile ſit intelligere, materiam variolofam, quæ circumferentiam tenebat, ad centrum inde deductam eſſe. Hinc in eas partes, in quas facilius determinatur, impetum faciens quampluri-ma mala, ac perſæpe mortem producit. Huc monitum de ſanguine agentis *Hipp. Coac.* 20. ſpectat. *Qui ſtatis temporibus ſanguinem profundunt, ſi loco non profuderint epileptici moriuntur.* Quod haud tantummodo de ſanguine eſt intelligendum, verum etiam de pluribus aliis excretionibus, puta petechiis, miliaribus, variolis, exanthematibus omnibus, in quibus natura (ut verbis utar *Lud. Dureti in Coac. Hipp.* loc. cit.) *abſoluta periodo collectionis ab oppreſſione excitata, & proritata, colligit ſe ad excluſionem ſupervacanei per loca comoda*; quod ſi ab ali-

quo

quo eventu hæc naturæ libera excretio impediatur, refluxus, & palindrome, maximo ægrorum periculo accidit. Febrem, cœcitatem, & epilepſiam, ex ſcabie ſuppreſſa, productam teſtatur *Sennertus in Paralipom. pag.* 176. *Sebizius* pariter ac *Hagendornius cent.* 1. *hiſtor.* IX. & *M. N. C. dec.* I. *anno II. obſer.* 213. idem in Muliere docuerunt. *Sæpe obſervatur*, inquit præclaris. *Swietenius* in com. aphor. *Boerhavii* 1075. *paroxiſmum epilepticum in variolis, morbis exanthematicis, in febre miliari, petechiisque, antequam in cute appareant hæc exanthemata quæ ſi ſubito retrocedant, novi inſultus epileptici ſequuntur, donec omnis materia morboſa ad cutem depoſita fuerit.* Verum hic maxime præ omnibus eſt adnotandum, quod *Præceptor Epiſt. Anat-Medica* XLIX. art. 30. animadverterat. Cum enim ipſe advocaretur ad Principem Virum, qui repente graviſſimo inſtar apoplectici inſultu correptus fuerat, quærens unde inſultus ille ortus eſſet, narravit ipſi Medicus Principis, *eryſipelas non multis ante diebus in facie apparuiſſe. Verum aeris fortaſſe injuriis, erat enim Autumnus A.* 1729. *æger autem magis de ſuis Epiſcopalibus muniis, quam de ſe ſollicitus, nunquam decumbere voluerit, neque intra cubiculum ſe continere; introrſum repulſum, de improviſo evanuiſſe.* Quæ obſervatio ſi cum noſtra comparetur aliisque quamplurimis, conſtat evidentiſſime, aut ab aere, aut a quocumque errore nihil pejus in morbis inveniri quam a recto ſuo tramite naturam divergere, cum e contra illam ſuis in conatibus adjuvare, ut per loca conferentia ea ducat, quæ ducenda ſunt, ut etiam *Hipp.* animadvertit, optimum ſit. Hinc cum ex aere, noſtra in obſervatione, variolæ retroceſſiſſent, ac mala quæ ſuperius retulimus procreaſſent, admonet nos, ne facile nimis in ſententiam præcl. *Sydenham* eamus, cum ipſe minime approbet, quod Medici, variolarum febre laborantes, ante quartam lecto adjiciant. Quæ res cum in Anglia fortaſſe ſuum habeat locum, hic, experientia teſte, quam plurimos occideret, ſi pueri, aut viri, in quos ingruunt varioloſæ febres, extra lectum detinerentur. Sed quantum ab hoc Clar. Viro diſcedo, tanto magis cum ipſo illos condemno, qui ab initio febris præcedentis variolas, ægros cardiacis, cubiculis bene occluſis, ſtragulisque onuſtos ſanare ſtudent. Verum, ad noſtram obſervationem redeundo, cum præter omnem dubitationem ſit, mala, quæ hanc mulierem affecerint, aliam haud cauſam agnoviſſe, præter varioloſum miaſma in ſanguine oberrans, hinc fortaſſe optima hoc in caſu aliisque ſimilibus variolarum Inſitio fuiſſet, ut denuo ad circumferentiam cauſa mali revocaretur.

Sed, his omiſſis, magis attendenda ſunt, quæ ipſi evenerunt poſtquam ſibi menſtrua defecerint, ſive potius poſtquam illam nimiam ſanguinis detractionem paſſa fuiſſet. Heu quam multos hodie hæc de ſanguine præter modum detrahendo præjudicata opinio ægros de medio tollit. Anno 1760. fortuito in Virginem incidi annum decimum octavum agentem, gracilioris corporis habitus, ægram febri tertiana duplici, cum capitis dolore. Huic initio morbi ter phlebotomiam quidam medicus inſtituerat incaſſum, ac cum paulo poſt tempus menſtruorum adeſſet, nec effluxiſſent, denuo ſanguis extractus fuit. Quod cum feciſſet absque ullo patientis levamine, immo recrudeſceret malum cum difficili reſpiratione, denuo ad ſanguinem confugit, ac quo magis dyſpnœa augeretur, eo magis ſanguinem detrahebat. Atque ita pergens, cum ex reiterata ſæpius phlebotomia, ut fluerent menſes, expectaret cum mali diminutione, effecit, ut menſis ſpatio plus quam trigeſies ſanguis detraheretur. Hinc pedum crurumque oedemate correpta, viribus deſtituta, erecta ut reſpirare poſſet cervice, jamque omnibus confectis, quæ in morituro Eccleſiæ Catholicæ cultore fieri ſolent,

mortem præ foribus adſtantem pertimeſcebat. Hoc in conclamato ſtatu mæſtiſſimi, qui aderant parentes, meum conſilium poſcunt, mihique denunciant, quod nuperrime Medicus (haud amplius reverſurus) juſſerat, ut ſi denuo dyſpnœa magis ingraveſceret, venam iterum tunderent. His intellectis, pauca reſpondi, ſcilicet actum de eorum filia iri, ſi alias phlebotomiam inſtitui permitterent. Quod cum intellexiſſent, ac ſancte ſervaſſent, altera die venerunt ad me exorantes, ut denuo ad ægram, quæ me requirebat, adirem. Adii, & tametſi pluries a gravi dyſpnœa correpta mox fuerit, nunquam tamen ſanguis emiſſus eſt. Aucta enim ob ſæpius repetitam venæ ſectionem ex male converſis in ſanguinem alimentis craſſioris ſeri copia, pulmones afficiebantur: itaque quo plus ſanguinis detrahebatur, eo magis ægra morbo affligtabatur. Hinc cardiacis, analepticisque recreata, ſolo lacte cum decocto hederæ terreſtris, ac tuſſilaginis admixto intra duos menſes priſtinæ ſanitati reſtituta fuit. Mulier hæc filia cujusdam Militis eſt, bene merentis, qui hujus Urbis Portis aperiendis inſervit.

Quidam fama tantummodo, & nomine Medici totam ſummo ægrorum damno in morbis curandis ſpem in venæ ſectione ponunt, ac cum in quibusdam cronicis quid ſibi amplius faciendum ſit, minime conſtet, tanquam ad ſacram Anchoram confugientes ſanguinem fundunt, quo nec opinantes illud, quod præcavere autumnabant, periculum advocant, majusque faciunt. Hi ex auctoritate *Friderici Hoffmanni*, ut diſcerent oporterent *in ſanguine vitam, & corporis noſtri robur contineri, quo effuſo omnis corporis, & animæ operatio ceſſat, in cujus circulationem naturam illam cui tantas merito adſcribimus in curando, & conſervando corporis vires adeſſe, qui in morbis præſertim febribus adauctas ſtaſes, & ſtagnationes humorum removet, ſpaſticas ſtricturas partium aperit, humorum tenacitatem diſſolvit, eorumque nimiam quantitatem motu imminuit, & per colatoria omnem ſuperfluum excludit.* Utinam his omnibus animadverſis beneque perpenſis impoſterum ſanguini parcerent. Profecto dyſpnœa, pedum oedema, ac pleraque alia mala, quæ mulieri primæ advenerunt, poſt nimiam ſanguinis detractionem, ab ipſa duxerunt originem; quod & in altera adveniſſe minime eſt dubitandum. Labefactata enim a ſæpe repetita venæ ſectione natura, ac viribus impar ad criſim optimam producendam eo amplius humorum ſtagnationibus, & tenacitati anſam præbet, quæ fortaſſe ea quæ nocent ex corpore eliminaſſet. Proh error! menſium fluxus ad malorum diminutionem expectant urgentque, dum interim ſanguinem ipſis ferme totum exhauſerunt. Hinc Boerhavius in ſuis Prælect. Acad. §. 1233. *magnus error eſt omnes morbos puellares a defectu menſium venire: cum contrario ordine ideo deficiant menſes, quia morbus adeſt: Tolle morbum, redibunt menſtrua.* Sed cum nimis ſimus a recta via divagati, nunc ordo poſtulat, ut denique ad ultimam obſervationem deveniamus.

OBSERVATIO VI.

JUVENIS, ex Fullonum arte, viginti quinque circiter annorum, temperamenti cachectici, poſtquam biennio tranſacto, virulenta gonorrhœa laboraverat, dyſuria cum nephriticis doloribus correptus eſt. Adverſus hoc malum varia utiliter adhibuit remedia, verum cum pro fortunarum inopia fullonia urgere opera

opera cogeretur, nunquam firmam valetudinem acquiſivit. Urinam cum filamentis quibusdam ac muco præditam reddebat. Hinc per annum magis minusve vexatus, ac quandoque Baccho nimis addictus, voluptatibusque malum neglexit. Tunc ſenſim viribus mali eundo adauctis, cum acerrimis in mingendo doloribus, conſilio cujusdam Chirurgi, conſerva caſſiæ *Donzelli* ab initio aliquo cum levamine utebatur. Verum paulo poſt, malo veſicæ flatibus graviſſimis, doloribusque in inteſtinis adjunctis illam omittere coactus fuit. Quam rem cum ego ſpeciatim anno tranſacto in Matrona non minus generis nobilitate, quam virtutum ſplendore clariſſima, quæ ex hæmorrhoidibus in gravem iſchuriam inciderat, animadvertiſſem, ea mihi in mentem, quod olim ex Cl. *Ramazzino* adnotaveram, revocavit: *Caſſiam*, inquit, *laudant nonnulli in alvi adſtrictione ad aliquot drachmas; at caſſia non tam innocua eſt, ut illius uſus non ſit ſuſpectus; flatuoſa enim eſt & ſtomacho parum amica; idcirco Ballonius in renum & & veſicæ affectibus, ſive purgato, ſive impurgato corpore, caſſiæ uſum omnino improbat, & viroſitatem quamdam in illa agnoſcit. Hanc pariter damnat* Faloppius *noſter*, Joannes Beverovicius *in lib. de renum & veſicæ calculis*, Ludovicus Nonnius *in Epiſt. ad eumdem* Beverovicium, *& complures alii*. Hinc cum malum huic remedio minime cederet, temporis progreſſu, præter mucum, etiam ateroſa urina, ac interdum a nimio motu ſanguinolenta conſpiciebatur. Hac in conſtitutione Menſe Aprilis anno 1764. febre tertiana corripitur. Per plures dies hanc pariter neglectam tulit, verum cum vires ipſum deficerent, lecto ſe addixit. Tunc rogatus acceſſi ad eum die vigeſima prima menſis antedicti. Febris cum horrore, & capitis gravitate prodibat. Urina cum parva arenæ quantitate, ac aliquo muco conſpiciebatur, cæterum naturali colore prædita. Dolores in mingendo, prope febris acceſſionem acerrimi erant, ſic ut interdum vomitum excitarent: at reliquo diei noctisque tempore multo mitiores. Hinc primum alvo leviter laxata, ac deinde repetitis clyſteribus apperitivis demulcentibus, operam dedi, ut febris imminueretur. Pulſus debilis, ac parum renitens, venam tundere vetebat. Verum cum his febris parum aut nihil ceſſiſſet, illam China Chin. profligavit. Sic a febre curatum, a nephritide, ac malo pariter veſicæ illum curare ſategi. Quapropter *Uvam Urſi* die octavo Menſis Maji ſumere incoepit. Illi præſcripſeram pariter, ut ne nimis defatigaretur, nec amplius Cauponam adiret; nam nec Medici conſilia, nec remedia diſſolute viventi prodeſſe poſſunt; optime enim Hipp. *nec ſolum ſe ipſum Medicum oportet præſtare ut faciat ea quæ conveniunt, ſed & ægrum, & aſſidentes, & exteriora.* Quæ cum adamuſſim primo in menſe ſervaſſet, ex veſicæ malo multum levabatur. Dolores in mingendo vix aderant, nec ſi muci parum excipias, quidquam aliud præter naturam in urina erat. Sed régiminis impatiens coepit iterum cum ſociis ſuis cauponas frequentare, & ad extremam usque ebrietatem ſeſe vino ingurgitare. Hinc recruduit malum, quod cæteroquin intra quindecim circiter dies, in eumdem ſtatum ſe redegit in quo erat antequam inebriaretur. *Uvam Urſi* tametſi gratis habeat, nihilominus, cum minus a malo torquetur, negligit; hinc nunquam perfecte ſanus evadit. Die extrema Menſis Octobris, vocatus venit ad nos alacer, enuncians ſe vix aliquid in mingendo pati, & ſane, cum ſtatim in altero cubiculo minxiſſet, ferme nihil muci in urina conſpiciebatur.

Hæc ſunt, quæ his ultimis annis de *Uva Urſina* hic obſervare potui, quæ tametſi haud multa ſint, attamen ſi cum obſervationibus, quas meis præpoſui, conjungantur, comprobant manifeſtiſſime, & noſtris in regionibus *Uvam Urſi* ſummum remedium eſſe, ut recte admonet laudatus *Haenius* in lithiaſi, æque ac in

in pluribus aliis Uropojeticis morbis, atque in hæmorrhoidibus, ſaltem cum urinæ excretionem difficiliorem reddunt. His tamen obſervationibus & alias adjungere poſſim; verum cum illi, quibus pulverem dedi pro malo veſicæ, abſint; ac quæ ab iis per nuncios poſtea accepi, minus certa ſint, ea potius conſulto omitto, quam incerta Lectoribus obtrudam.

Raro hic de lithiaſi eſt conquerendum, ideoque haud multas de hoc malo obſervationes colligere poſſum. Quam rem inter alias, etiam antea animadvertit accuratiſſimus Præceptor in Epiſt. Anat-Medica XLII. Art. 17. his verbis. *Quod alias huc diſſectiones non addam eorum quibus ſine externa cauſa lapis in veſica concreverit, haud tibi erit mirum, qui ſcias maximam a me vitæ partem in hac regione ductam eſſe ei morbo quam rariſſime obnoxia. Quod hic alii vinis, alii aquis, alii utrisque eſſe tribuendum cenſent*; neque hæc verba tantummodo, ſed cætera omnia quæ de Calculorum productione eodem in Articulo eruditiſſime conſcribuntur, ſunt attendenda. Hinc rariſſime evenit, quod nuperrime Medico, ac Chirurgo præſtantiſſimo *Antonio Gambarotto* Publico Profectori accidit. Dum enim Cadaver cujusdam hominis a lithiaſi confecti perluſtraret, in ejus veſica duos Calculos, unum unciarum trium cum dimidio, alterum unciarum pariter trium, ac drachmæ unius invenit. Quos Calculos tophaceos, albosque ac pariter ovali figura præditos eſſe apud ipſum vidi.

Verum ut finem brevi huic Opuſculo imponamus, *Uva Urſi* nunc utor aliis in caſibus, quos impoſterum (quidquid boni, aut mali præſtiterit) obſervationibus hiſce fortaſſe adjiciam. Faxint interim Cælites, ut pro humani generis bono, ubique ſimpliciſſimum hoc remedium absque invidorum livore accipiatur, ac ubique laudatos effectus præſtet.

TABULÆ PRIMÆ.

EXPLICATIO.

A. Calyx cum ſtylo.
B. Calyx cum corolla.
C. Germen cum ſtylo.
D. Bacca.
E. Semina ut ſua conſpiciuntur in ſede.
F. Semen ſeorſum pictum.

TABULÆ SECUNDÆ.

EXPLICATIO.

A. Calyx cum Stylo.
B. Calyx cum Corolla.
C. Fructus.
D. Fructus per medium ſectus, ut ſemina in ſua naturali ſede conſpiciantur.
E. Semina ſeorſum picta.

FINIS.



Polak. Sc.



Polak. Sc.

XXI.

CYSTOTOMIA LATERALIS MOREAUIANA.

NOVA EADEMQUE RECEPTIS LONGE PRÆSTANTIOR, QUIA OMNINO TUTIOR.

DISSERTATIO

PRÆSIDE

Dº. GEORGIO FRIDERICO SIGWART,

PHIL. MED. ET CHIR. D. HUJUSQUE ET ANAT. P. P. O. AULIATRO WURTENBERGENSI.

DEFENSA

AB AUCTORE

CAROLO LUDOVICO FRIDERICO BREYER,

Ludovicopolitano

Medico Aulico Wirtembergenſi.

TUBINGÆ *Menſe Septembri* 1764.

CAROLUS LUDOVICUS FRIDERICUS BREYER,

de

Cyſtotomia Laterali Moreauiana.

Fieri ſane nequit, ut quis in ſpecialiorem alicujus argumenti tractationem legitime & inoffenſa rerum copulatione ratoque ſucceſſu deſcendere poſſit, niſi quidem illius ipſius uſum fixosque, quibus circumſcribitur, limites, ante oculos poſuerit Lectoribus ſuis. Præter *uſum* itaque, *methodum* & inſtituendam a me jam proponendorum *partitionem* ante omnia in id omnem meam operam impendere jubeor, ut animum calamumque figam in adcurate determinando, quod exponendum ſumſi, *themate*, quo, ut *titulus*, ni fallor, legitime habet, ſiſtitur: *cyſtotomia lateralis* MOREAUIANA *nova eademque receptis longe præſtantior, quia omnino tutior.*

Cyſtotomia Lithotomiæ ſpecies eſt. *Lithotomiæ* vox græca ſua originatione componitur ex ſubſtantivo λίθος lapis & verbo τέμνω *ſeco*, cædo. Vi nominis itaque apte dicit *calculi ſectionem.* Lapideæ indolis incrementa in animalium corporibus nata ſtrictius dicuntur *calculi.* Ejusmodi lapicidinas microcosmicas fieri poſſe quasvis corporis humani partes, non modo indubium eſt, ſed & factas jam eſſe triſtiſſima docuerunt exempla. Calculi humani domicilia deprehenſæ ſunt omnes C. H. regiones à capite ad calcem usque, ut DOMINICUS PANAROLUS *obſerv. medic.* Pentecoſt. II. obſ. 34. *naturam humanam ſuas ubique habere*, dixerit, *latomias* & CHRISTIANUS FRIDERICUS GARMANNUS de *miraculis Mortuorum* L. III. Lit. 3. §. 39. mirabundus exclamaverit: *quæ Corporis humani pars eſt? qui angulus? qui non calculorum & lapidum generationi favet?* Deprehenſi ſunt v. gr. calculi in cerebro, in animæ adeo ſede carteſiana, in meningibus, in fronte, oculis, glandula lacrymali, nervis opticis, palpebris oculorum, ſuperciliis, naribus, aure, parotide, labio, palato, gutture, maxilla, tonſillis, lingua, ductubus ſalivalibus, temporibus, dentibus, mammis, collo, ſcapula, aſpera arteria, pulmonibus, pericardio, corde, pectoris cavitate, in hepate, veſicula bilis, liene, pancreate, meſenterio, omento, peritonæo, ventriculo, inteſtinis, renibus, ureteribus, veſica urinaria, in ſcroto, teſticulo, perinæo, circa vertebras, in lumbis, ano, veſicula ſeminali, vaſis ejaculatoriis, utero, ſecundinis, uracho, umbilico, abdominis cavo, inguine, brachio, humero, cubito, digitis, in femore, patella genu; circa malleolum, in arteriis, ſanguine menſtruo, glandulis. Fuſe & operoſe horum calculorum exempla collegit recenſuitque MARTINUS SCHURIGIUS in *Lithologia ſua hiſtorico-medica* C. II. p. 99. Omnium autem frequentiſſime ejusmodi latomias exhibent bilis & urinæ receptacula. Hinc in harum partium calculis removendis maxime omnem moverunt lapidem operoſiores ſanitatis antiſtites. Conf. ROSINUS LENTILIUS Parallelism. ad annum 6. & 7. M. N. C. Dec. III. ann. 7. & 8. append. p. 135. Dignus eſt, qui repetatur hic, quemque loco citato LENTILIUS refert, diſcurſus GMELINIANUS ita habens: *principium lithopoieticum non tam in ſolis renibus & veſica quam tota maſſa ſanguinea & humorali deliteſcere & comprimis vitio ſtomachi primævæ digeſtionis debetur. Gaſtricus nempe liquor per inertiam e cibis magma glutinoſum producit, nec atomos lapideas cum cibis devoratas rite ſolvit, & per inteſtina mixtas cum excrementis evacuat,*

euat, ſed implicatas glutini ſuo primum in inteſtina tunc meſenterium, poſtremo viſcerum omnium receſſus derivat, ubi denique cavitates commodas nactæ, accedente comprimis coagulatæ ſalino, in calculos compinguntur. Quæ cavitates cum in renibus & veſica reperiantur commodiſſimæ, ſerum inſuper ſalſum ibi hoſpitetur, deſit humorum alibi coagula magis impediens motus impetuoſus, adſit contra quies huic negotio magis favens, hinc & ibi ut plurimum calculos nidulari, quamvis id alibi locorum, ceteris nempe partibus fieri poſſit: adeo ut nullum propemodum Corporis viſcus immo ipſamet vaſa, & metropolis animæ carteſiana, glandula nimirum pinealis a calculorum hoſpitio immunia reperta ſint. Sed hæc in tranſcurſu, quibus me immergi heic nolo. Probe etiam intelligo, plane alienum a themate præfixo fore, ſi immiſcere heic vellem, quæ ad remotiorem *lithologiam theoreticam* & *practicam* ſpectant. v. c. de calculorum generatione, mole, pondere, copia & multitudine, colore, figura, analyſi chemica, ſubſtantia, effectibus, ſignis, medicamentis lithontripticis, quæ alias male lithontriptica dicunt, eorumque uſu. Varia calculorum in corpore humano hoſpitia eum tantum in finem obiter nominavi, ut eluceſcat, tantum abeſſe, ut quamvis calculi remotionem themate meo comprehendam, utpote quæ ſæpius ſine ſectione perficitur, ut ne quidem omnem, quæ ſectione fit, involvam. *Cyſtotomiam* tantum pertractare volo, lithotomiæ, ut dixi, ſpeciem. Quemadmodum a varia in variis locis inſtituenda ſectione varia nomina accipit ſectio calculi, & v. c. ſi ex urethra ſecandus eſt calculus *urethrotomia*, ſi ex renibus, *nephrotomia* vocatur, ita ſi ex veſica urinaria, *cyſtotomia* appellatur, recepto quidem, nec à me demum adoptato, adeoque in chirurgia jam *Technico termino*. Non me quidem latet vulgo de *Lithotomia* hic obiter loqui nonullos; verum id artis regulis repugnare, ſponte patet. Sic etenim bene hæc ab aliis mox diſcernitur lithotomiis, & definite deſignat calculi ex veſica urinaria ſectionem. Sed & *Cyſtotomia* hæc non uno modo celebrata fuit, & diverſo hodienum peragitur. Vel enim in ſuperiori vel inferiori veſicæ parte perficitur. Quare ob locorum indeque dependens operationum discrimen à cel. C. E. Eschenbachio in ipſius chirurgia §. 648. recte diſpeſcitur in *cyſtotomiam* ſuperiorem ſeu *altam*, quem & *adparatum altum* dicunt, atque *cyſtotomiam* inferiorem; cujus iterum tres excogitatæ & exercitæ ſunt ſecandi methodi, quarum una vocatur *cyſtotomia parva*, ſeu *adparatus parvus*; altera *magna* ſeu *adparatus magnus*, tertia *lateralis* ſeu *adparatus lateralis*. Quarum denominationum rationes eluceſcent ex ſequentibus. Conſultum eſſe exiſtimo hac vice de ſingulis hiſce methodis non tam doctrinæ quam potius temporis ratione & ordine, quo inventæ adhibitæque fuerunt, quæ ad præſens ſpectant inſtitutum, ediſſerere.

Antiquiſſima eademque, quod quam maxime ipſam probat antiquitatem, ſimpliciſſima eſt ſectio parva, quam Celsus deſcripſit L. VII. c. 26. unde à quibusdam celſica ſed non bene dicitur, quia Celsus neque eſt Auctor hujus inventi, neque ipſe hanc ſectionem exercuit. Inventa enim factaque aliorum ab iis, qui illa recenſent, denominare, æque abſonum eſt, ac ſi, quæ heic à me deſcribitur operatio *Moreauiana*, diceretur mea. Gloria ſit, maneatque penes Auctorem. Multo magis errant, ſuamque in hiſtoria medica ignorantiam produnt, qui hanc methodum *Guidonianam* à *Guidone* vocant, quaſi hic ejus inventor fuiſſet, aut eam præ aliis ſuo tempore exercuiſſet, cum neutrum ne veritatis quidem ſpeciem habeat. Per integra nempe ſecula XIII. XIV. & XV. inter Italos atque Gallos præter Guidonem, qui a Celso deſcriptam eoque tempore neglectam hanc methodum reſtituit, nullus exiſtit, qui in hac arte aliquid præſtiterit,

terit, & ſi quis exſtitit, de nemine aliquid memoria proditum eſt. Hinc factum eſt, ut neglecta hujus Auctoris claſſici, Celsi lectione, hæc calculoſorum ſectio, a Guidone denuo reſtituta, *Guidoniana* nuncuparetur, quam tamen certe neque ipſe invenit, quod haud dubie ex hiſtoria colligitur, neque ſolus exercuit. Præterea hanc calculoſos curandi viam ſatis ample quoque expoſuerunt Brunus, Theodoricus Rolandus, & ex parte etiam Rogerius, aliique artis *chirurgicæ* Doctores, a quibus vero in quibusdam diſceſſit Guido. Dictu quidem difficile eſt, qua calculoſos curandi methodo uſi ſint veteres, Hippocratis temporibus. Vero autem ſimillimum eſt, non aliam, quam quæ à Celſo monſtrata eſt, viam illos tenuiſſe, quod & ipſa methodi ſimplicitas, antiquitatis argumentum luculentum præbens, credere ſuadet. Poſt Hippocratem nullius in hac arte inſignioris magiſtri facta eſt mentio, ſi diſceſſeris ab Ammonio, qui ea propter a Celso λιθότομος ideo cognominatus eſt, quod inſtrumentum pro calculo majori in veſica ſcindendo reperiſſet. Ammonium ſecutum eſſe Megem Romæ artem exercentem legimus. v. Celsus in Præf. ad L. VII. C. XXVI. Herophili quoque Celsi & Galeni tempore calculoſorum ſectiones frequentiores fuiſſe dubio caret. Ferramentum illud, quo calculi veſicæ explorantur jam ab Erasistrato καθετὴρ nominatum fuit, ut habet illa, quam alii Galeno, alii alii Autori tribuunt, Iſagoge C. XXIV. conf. Galenus in comment. ad aphor. 18. L. VI. Hippocratis. Præſertim autem Heliodorus apud Galenum de faſciis C. XVI. Quibus ex locis luculenter patet, notiſſimam tum temporis fuiſſe calculoſorum ſectionem. Hinc conjicimus non aliam fuiſſe, quam quæ à Celſo iterum patefacta eſt. A Celsi ad Pauli Æginetæ ætatem, Galeno excepto, nullius amplius facta eſt mentio, qui aliquid notatu dignum hac de re prodiderit. Paulus Celsum ſecutus eſt. L. VI. c. LX. Præterea eundem Magiſtrum ſecuti ſunt Avicenna L. III. Fen. XIX. cap. VII. Albucasis part. II. C. LX & LXI. A quo poſteriore Autore ſcalpelli non ancipitis iconem delineatam habemus, cujus etiam inventor fuiſſe perhibetur, quodque non multum differt ab eo, quo Cheseldenus uſus eſt. Videſis hujus rei hiſtoriam, quam Joh. Zach. Platnerus in *inſtit: ſuis chirurgiæ rationalis* §. 1356. in compendio egregie exhibuit. Ex quo hæc huc referri merentur: *præterito ſeculo anno* 1663, *homo aliquis in Gallia exſtitit Roaux nomine, qui ſe dicebat hac via, quæ, quod pauciſſimis ferramentis perficitur, minus quam illa, quæ cum magno apparatu, terrere debet, cum pueros tutius curare, tum ex adultorum veſica calculum evellere poſſe. Burdigola Lutetiam venit, ut calculoſos ibi curaret: deprehenſus autem fuit, in puerorum curatione non plus præſtare poſſe, quam, qui ex chirurgis cum minori ferramentorum adparatu calculum evellebant. Habebat autem tam expeditum manuum uſum, ut facile calculum ſupponeret, quod, ubi vidit aliquando cognitum fuiſſe, fuga ſibi conſuluit. v. de* Mingelouzaux comment. ſur la Chirurgie de Chauliac T. II. p. 739. Carolus Drelincurtius in Legende du Gaſcon Paris. 1665. Franc. Colot. Tr. de l'operation de la taille p. 140. Paris. 1708. Antiquiſſima hæc calculoſos ſecandi methodus, ſectio proinde ſeu cyſtotomia veſicæ parva rectius, quam Celſica aut Guidoniana dicenda. *Parva* vero ſectio, ob minorem ferramentorum numerum tum demum nuncupata eſt, poſtquam Johannes de Romanis aliam invenerat pluribus inſtrumentis perficiendam. Neque ideo exiſtimandum, ſolis ferramentis haſce methodos differre. Poſt Celsum præter ſupra jam citatos autores, ii omnes, qui chirurgias & curſus operationum chirurgicarum ediderunt, parvum hunc adparatum deſcripſerunt. Eos recenſet cel. Kæstnerus Tom. II. cap. VIII. Sect. II. §. VIII. Summa hujus methodi huc redit. Præmiſſis præmittendis, rite præparato, de-

bite locato, ligato, & miniſtris duobus tribusve ſatis firmato, & in menſa, quod fere commodius fit, quam ſuper genua miniſtri, figurato ægro Medicus chirurgus hanc celebraturus operationem, unguibus diligenter circumciſis, ſiniſtræ manus unum vel duos digitos indicem nempe & medium oleo prius unctos ſimulin anum ægri demittit, dextramque manum ſuper imum abdomen leniter imponit; cavendo ſcilicet, ne, ſi utrinque digiti vehementer circa calculum concurrerint, veſicam lædat. Jam calculum digitis ano immiſſis caute quærit repertumque ad cervicem blande compellit. Tum juxta anum incidit longa indeque ad veſicæ cervicem ducta plaga quodammodo lunata, ita ut cornua ejus coxas reſpiciant, deinde aliam transverſam plagam facit, qua veſica aperiatur, donec urinæ iter pateat. Plaga hæc paulo major eſſe debet calculo, ne ægrum in certiſſimum conjiciat periculum, quod calculus facit, cum vi promitur. Ex quo hæmorrhagia, diſtentiones partium nervoſarum & inflammationes. Cum via patefacta eſt, in conſpectum calculus venit, qui ſi exiguus eſt, digitis ab altera parte propelli, ab altera protrahi poteſt. Si major, injiciendus à ſuperiori ei parte uncus, ejus rei cauſa factus, is eſt ad extremum tenuis, in ſemicirculi ſpeciem retuſæ latitudinis; ab interiori parte lævis, qua corpori jungitur; ab anteriori aſper, qua calculum attingit; ubi ſatis teneri calculum patet, placide emovetur. At ſi plures calculi adſunt, digitis ſiniſtræ manus ad plagam deduci ac protrahi debent, quod ſi non fieri poſſit, vel unco idoneo vel ſpecillo & ſuper hoc forcipe utendum eſt pro extrahendis calculis. Aliæ notatu digniores varietates hujus operationis non dantur. conf. Eschenb. chir. §. 654. Platnerus §. 1387—89. Heister. P. II. C. CXL. Præſertim hic evolvi meretur Heisteri diſſertatio de hac operatione ſcripta, ubi oſtendit eam à Cheseldeni & Ravii ratione parum diverſam eſſe; Id quod ex eo concipit, quod Ravius eam à ſe diſcendi cupidos ſemper ad Celſum recurrere juſſerit. vid. Morand. Memoir. anni. 1731. p. 227. Methodus hæc laudatur ab his, culpatur ab illis. Et ſua reaſpe habet commoda & incommoda. Neque itaque ad ſolos pueros horumque ætatem Celso duce reſtringenda eſt, neque in iis, in quibus tutius alio modo exſecari poteſt calculus, adminiſtranda. Ex quo dijudicandæ aliorum hac in re ſententiæ, eorum, qui vel ne juniorum quidem calculos tuto hac via educi poſſe ſtatuunt, vel nimis eam extollunt. Si calculus in collo veſicæ hæret, & ita perinæo inſidet, ut hoc in tumorem elevet, vel hac in regione plane concretus eſt, certe non niſi hoc modo extrahi oportet. G. de la Faye in notis ad Dionysii chirurgiam p. 221. huic quoque ſectioni peculiaria præ aliis commoda tribuit. v. Eschenbachius in chirurg. §. 654. Ejusdem utilitatem variis quoque argumentis probat Cel. Heisterus in Inſtitut. chirurg. p. m. 902. & 979. conf. Denysius in obſervat. chirurg. de calculo p. 95. Difficultates contra, quibus premitur hæc operatio, creant calculi majores, quibus ita ſatis ampla via tuto parari nequit; major veſicæ in adultis ſpatium, ex quo ad debitum locum non poſſunt compelli in eoque contineri; calculi porro aſperi, ſpinoſi, qui ſine damnoſa veſicæ vulneratione adduci & educi nequeunt. Id quod jam veteribus perſpectum fuit, unde Celsus L. VII. C. XXVI. §. 2. Sunt, inquit, *quidam non aſperi tantummodo ſed ſpinoſi quoque calculi, qui in veſica non raro vel conquiruntur vel attrahuntur: quoniam ubi illam convulnerarunt ex diſtentione nervorum mortem maturant.*

Perſpectis difficultatibus methodi calculoſos curandi à Celso deſcriptæ & à veteribus adhibitæ, alia inventa eſt a Johanne de Romanis, quæ magnus apparatus (le grand appareil) nominabatur, propter inſtrumentorum, quibus perficitur,

tur, numerum. Quo tempore ea Celso patefacta, ut ab hac diſtingueretur, nomen parvi appararus (petit appareil) accepit, cujus itaque inventionis gloria Italis nominatim huic Johanni de Romanis debetur, licet eam Italo huic detrahere ſuæque genti tribuere voluerit Autor libri, qui inſcribitur: *Recherches critiques & hiſtoriques ſur l'origine ſur les divers états & ſur les progres de la Chirurgie en France. Par.* 1744. *p.* 258. *ſeqq.* Sed fide caret, & mera conjectura eſt valde levis, quicquid ex hiſtoria de latrone illo, quam præter alios maxime Ambrosius Pareus libr. XXIV. cap. XIX. recenſet, huc trahere vult, exiſtimans, illi latroni, quod hactenus creditum fuit, non ex renibus ſed ex veſica calculum exſectum fuiſſe à Germano quodam Coloto eadem quidem methodo, qua id fieret in curatione Mariana. Verum enim vero ipſe Franciscus Colotus *in Tr. de l'operation de la taille p.* 20, 64. Johannes de Romanis Patria cremonenſis de Caſalli majori erat & Romæ medicinam fecit. Quo tempore hanc methodum invenerit, certo haud conſtat. *Plerique* ad ann. MDXX. hoc inventum referunt, alii ad initium ſeculi XVI. *alii* ad ann. MDXXV. ut Colotus L. c. p. 64. Neque certum plane eſt, quo anno Marianus Johannis illius diſcipulus *ſuum* ediderit *libellum aureum de lapide ex veſica per ſectionem extrahendo.* Duglaſſus eam non ut vulgò ſtatuitur, MDXX. demum ſed jam MD. prodiiſſe affirmat, vid. *Georg Heuermanns Abhandlungen von den vornehmſten Chirurgiſchen Operationen am menſchlichen Cörper. 2ter Band. Cap.* 13. §. 371. Platner. l. c. p. m. 939. Id vero certo conſtat, nil de hac ſectione ſcripſiſſe illius auctorem, Johannem *de* Romanis, & primum fuiſſe ipſius diſcipulum Marianum Sanctum medicinæ Doctorem Baroli in Apulia natum, qui in allegato libello hanc artem patefecit, & forte magis ornavit; quod ſi fecit, forſan non plane immerito hæc methodus Mariana diceretur. Verum ipſe hic Johannes diſcipulus tantæ arrogantiæ non accuſandus eſt, ut ſibi ejusmodi nominis gloriam tribuere aut tribui voluerit. In ipſum enim artis hujus auctorem & Præceptorem ſuum id gloriæ refundit, gratus hic ejus diſcipulus & aliquot in locis publice profitetur, illo duce ad hanc medendi artem ſibi viam patefactam eſſe. A laudato Mariano artem hanc accepit Octavianus *de* Villa, Chirurgus Romanus, qui, licet ſolus vulgo nominetur, eum tamen ſolum à Mariano hanc dediciſſe artem, nullo argumento probari poteſt. v. Platn. l. c. p. m. 940. Inde hæc ars demum propagata ad Gallo Francos chirurgos, &, quod credere fas eſt, Italos quoque. Sed vero plane credi nequit, eam ab his per Nursinos, qui herniarum curationibus inclareſcebant, per alias Europæ regiones ſparſam eſſe, ut volunt Jo. Riolanus *filius* in Ench. Anat. Pathol. L. II. c. XXXI. & Camillus Falconetus in quæſt. *an educendo calculo ceteris anteferendus apparatus lateralis?* p. 6. Inter Gallos princeps hac in re artifex jam factus eſt Laurentius Colotus, qui medicinam, tam quæ internis quam quæ externis & manu medetur, exercebat. Hunc ab Octaviano de Villa hanc artem edoctum fuiſſe, vix dubitandum eſt. Platn. l. c. p. m. 940. Tanta vero dexteritate, tanto applauſu hanc chirurgiam faciebat, ut Henricus II. Galliæ Rex ann. MDLVI. ipſum magno ſtipendio donaverit, & titulo Lithotomi regii ornaverit, qui honos Coloti familiæ ſaltem in Gallia poſtea proprius manſit. Ab hoc itaque Laurentio usque ad Franciscum Colotum, qui ultimus ex ea familia fuit, jure quaſi hæreditario, ut olim ars medica in Æsculapii familia, hæc medendi ars propagata fuit. Obiit Franciscus Colotus an. MDCCVI. in cujus locum ſuccedebat Toletus lithotomi regii titulo & beneficio donatus. Artis hujus ſecreta Coloti ſibi ſolis adeo pertinaciter cuſtodiebant, ut Severinus

PINÆUS, quem una cum RESTITUTO GYRALTO ſocium adjunxit, ne Regis qui dem juſſu ipſo traditis decem illis chirurgis hanc artem plane aperuerit. Ipſe enim FRANCISCUS COLOTUS in libello illo, quo egregias obſervationes ſuas de calculi aliorumque veſicæ morborum curatione an. MDCCVI publicavit, p. m. 72. ſcribit, neque hoc, neque quod Noſocomiorum Pariſienſium chirurgi COLOTOS in his ædibus viderint calculoſos curare, hanc vim habuiſſe, ut *Mariana* curandi via plane aperiretur. Methodus hæc *Mariana* à variis varie deſcribitur, quoniam procul dubio ipſum illum rariorem librum inſpicere ipſis non licuit. Qua propter hic non alienum erit, operationis illius deſcriptionem ipſius auctoris verbis repetere. *Bene*, inquit, *examinet operator, ubinam inciſio facienda ſit, cum in hac male examinata poſſunt inſurgere nocumenta. Quorum prius erit, involuntarius urinæ mictus, maxime ſi muſculi conſtrictores uretbræ inciſi fuerint. Alterum eſt quod non ſine mortis periculo fieret, ſi multum inferius juxta anum abſcinderetur, cum maxime vereremur, ne aliqua hæmorrhoidalium venarum incidatur, unde multum ſanguinis ſuperflueret, tum etiam ne in dilatando aperientis operatio multum extenderetur ad ipſam veſicæ nervoſitatem. Quam ob rem ut hæc omnia declinemus, locum ipſum deſignabimus inter anum & oſſis femoris externum, quod duorum extremorum medium dictum eſt. Hunc locum à dextra parte vel ſiniſtra uno impulſu ſecundum longitudinem incidat, & eo usque novacula imprimatur, donec operator ipſam in cavum, quod in convexitate eſt itinerarii, penitus elapſam ſenſerit, ibique parum ſecet adhuc, ut ſuperficies canalis interior reſecetur, cujus longitudo ad unius pollicis latitudinem, aut parum plus. Quo facto conſtringatur aperiens inſtrumentum, ut fiat dilatatio tanta, quanta indigere videtur: exiſtimatur lapidis magnitudo, quam, dum ipſe exploraret, medicus conceperat, per quam ſtatim forceps in veſicam per eosdem conductores injiciatur. cet.* Ut ut vero hoc arcanum *Marianum* tamdiu COLOTIS quaſi hæreditarium manſerit, & ne Rege quidem jubente aliis prorſus detectum fuerit, factum eſt, ut ejus cupidi niſi quidem ab ipſis COLOTIS propriis tamen tentaminibus expiſcarentur, & relicta illa a CELSO præmonſtrata via hanc elegerint, atque ad noſtra usque tempora tenuerint. It vero accidit, ut ars hæc ita creverit, & plane prope ab illa mutata & ita emendata fuerit, ut nova tandem dici potuiſſet. Mitto jam viciſſitudines & fata hujus rei & perſonarum adeo adhuc controverſis obnoxia. Quæ huc autem ſpectant iterum ex ſuccincta ſed accuratiore recenſione PLATNERI repeti merentur l. c. p. 942 ſeqq. Præcipue autem in emendenda illa methodo inclaruit cel. DRAN, qui conprimis meliora magisque commoda excogitavit inſtrumenta v. *Ejus Tr. des operations* & GUNZII *obſervat. de calcul. curandi viis*.. Horum aliorumque ferramentorum delineationes æque ac totius correctioris methodi deſcriptiones apud omnes recentiores deprehendimus auctores; præſertim apud cel. HEISTERUM in opere ejus majore, apud laudatum DRANIUM *Parall. de differ. man. de tirer la pierre bors de la Veſſie.* SCHARPIUM *Tr. des operations*, GARENGEOT. *Tr. des inſtruments chirurgic.* G. HEUERMANN l. c. volum II. c. 73. §. 377. ESCHENBACH *Chirurg.* §. 652. PLATN. l. c. §. 1363--1374. Plura tamen ſat gravia ut ut tot modis emendata methodus habet *incommoda*. Si propius a ſcroto inſtituitur inciſio, difficilis eſt ad veſicam inciſio, & præterea proſtata non illæſa manet; dilaceratæ autem partes gravioribus ſemper obnoxiæ ſunt periculis, quam quæ acuto inſtrumento ſcinduntur. Licet autem loco paululum inferiore plaga fiat & prope tuberoſitatem verſus ani mediam partem, proſtata tamen veſicæ diſcinditur. Si inciſio recta deorſum fit, facile una inciditur inteſtinum rectum, quod ſub ipſa hac operatione in eo nixu plerumque eſt, quo ver-

verſus hanc plagam urgetur. Porro vix ac ne vix quidem evitari poſſunt læſiones generationi dicatarum partium, veſicularum ſcilicet ſeminalium & ductus ejaculatorii. Præter generandi impotentiam igitur & alia peſſima inde produci posſunt ſymptomata, effluxus, colluvies & ſtagnationes in cellulofis partibus, unde ſolidarum partium corruptiones, inflammationes, incontinentia urinæ, fiſtulæ non amplius ſanandæ; & quia inſtrumenta, quibus eximuntur calculi, toties os pubis inter & anum intrudi oportet, partes vicinæ eo facilius læduntur. Neque hæmorrhagiæ graviores hic facile præcaveri poſſunt. Neque denique calculi majores ſine gravioribus partium dictarum læſionibus eximi poſſunt hac via. v. HEUERMANN l. c. §. 374. Mem. de l'Acad. de chirurg. T. I. p. III. p. 272. T. IX. p. 367. MERY. obſ. DRAN parallele ed. germ. p. 80, 83, 168. SCHARP. p. m. 222.

Huic ut reliquis inferiorum veſicæ pro calculis eximendis ſectionum ſpeciebus opponitur *alta*, ſeu *hypogaſtrica*, quæ vulgo *adparatus altus* (Le haut appareil) vocatur, quia in illa ſumma veſicæ pars in imo abdomine inciditur. Jucunda & ſolida brevitate eam deſcribit PLATN. l. c. §. 1390. Huic addantur ex recentioribus biga ANONYMORUM v. KÆSTNER. T. II. C. VIII. §. VIII. BORETIUS, ELIAS CAMERARIUS, DE BREVILLE v. HEIST. *Tit.* CYSTOTOMIA & PLATN. l. c. §. 1356. Schol. p. 946. CHESELDEN. JOH. DUGLASSIUS, HEISTERUS, HOUSTON. v. PLATN. l. c. MIDDLETONUS, MORANDUS, PLATNER l. c. PROEBISCHIUS, SERMES, TIMME, HEUERMANN. l. c. § 392. De hujus methodi prærogativa adhuc ſub judice lis eſt. Ipſe PETRUS FRANCO, qui caſu hujus methodi Autor ann. 1560. factus eſt, eamque feliciſſimo ſucceſſu adhibuit, unde *Franconia* quoque appellebatur, nihilominus illam jam rejecit, & medentes admonuit, ne quod ipſe coactus fecerit, imitarentur. v. EJUSD. trait. des hernies. de l'ann. MDLXIII. p. 139. Rejecerunt poſt eum & neglexerunt eam in hunc usque diem plerique. Sunt tamen alii, qui aliter ſentiunt. Inter quos refero ſæpius jam laudatum PLATNERUM, qui recenſioni ſuæ inventi hujus l. c. addit; FRANCONEM ita ſentientem, auctoritate HIPPOCRATIS, occœcatum exiſtimaſſe, vulnera, quæ corpori veſicæ infliguntur, mortem afferre. Poſt FRANCONEM primus, quod magna cum veriſimilitude ex hiſtoria medica colligere licet, hanc viam tenuit, laudavit, ipſique nomen *haut appareil* impoſuit ROSSETUS in libello, l'enfentement Ceſarien Pariſ. 1631. p. 77. Eandem repetiit & patefecit in libro, quem inſcripſit, *Part. Cæſar. Aſſert. Hiſtor. p.* 266. *ſeqq.* PLATN. l. c. HILDANUS poſtea. L. *de Lithothomia veſicæ Bas.* 1628. qui liber in operibus ejus multo auctior habetur, eam primum vituperavit, deinde approbavit laudavitque. Omnium maxime eam collaudavit chirurgisque pariſienſibus exercendam commendavit NICOLAUS PIETREUS, medicus Pariſienſis, eumque in finem ann. 1635. hodie rariorem propoſuit QUÆSTIONEM, *an ad extrahendum calculum diſſecanda ad pubem veſica?* DIONIS adeo non dubitavit eam reliquis lithotomiæ methodis præferre. Idem ſentit M. E. BORETIUS *in diſſert. de operatione alta.* Obtinuit eadem in Anglia. Ipſe HEIST. eam tentavit. v. *Ejus diſſert. de alto apparatu* 1728. Etiam PARISIIS ea fuit exercita v. MORAND. *Tr. de la taille au haut appareil* P. 1728. DE BREVILLE Medicus pariſienſis in QUÆST. *an educendo calculo ceteris anteponendus altus apparatus?* P. 1734. Recentiſſime eam reſtauravit LE CAT & aliis prætulit G. HEUERMANNUS l. c. §. 390. ſeqq. Reliqua quæ ad hanc ſpectant hiſtoriam peti poſſunt ex PLATN. l. c. p. 944. ſeqq. In hanc equidem controverſiam me jam non demergam. Hoc unum eſt, quod addam. Omnia priora inventa & adhibita artificia non eam vim habuiſſe, ut artis magiſtris ex

votis ſatisfecerint. Inferiores præſertim calculi ſectiones, ut ut omni tempore & quovis modo correctæ, tot premi deprehenſæ ſunt difficultatibus, ut aliam ſtudioſe quæſiverint, invenerint tandem, & hactenus cum meliori ſucceſſu exercuerint.

Eſt vero illa quæ appellatur *lateralis ſectio*, cujus *ſpecies* eſt *Moreauiana*, aliis lateralibus hactenus uſitatis, ut ut ſtudioſiſſime à plurimis emendatis omnino præferenda. Remotis itaque removendis pedem propius figere poſſum in oſtendenda prærogativa methodi *Moreauianæ* præ ceteris lateralibus. Demonſtratio hujus prærogativæ ſupponit comparationem hujus cum reliquis, ipſa autem comparatio involvit tam ipſius *Moreauianæ*, quam receptarum hactenus methodorum cognitionem. Non nude itaque communicaturus novam hanc methodum, ſed oſtenſurus eam ceteris omnibus lateralibus ſectionibus anteponendam eſſe, has primo pro hujus finis ratione delineabo, & tum novam illam candide ab ipſo autore mihi relatam oſtenſamque eadem integritate communicabo. Tum enim ex hujus cum illis comparatione perſpectu facile erit, magna quidem & laudabili opera hactenus in adparatu hoc laterali emendando artifices occupatos fuiſſe, eumque ad majorem perfectionem omnino etiam evectum eſſe; cel. vero MOREAU ita eum correxiſſe, ut nil ſuperſit, in quo quid amplius illi accedere poſſit.

Sectio lateralis ea appellatur, in qua plaga a latere cum perinæi tum itineris urinæ & veſicæ infligitur. Ante MOREAUII inventum ceteris præferendum & hic maxime cum publico communicandum, variis modis jam emendata eſt ab artificibus, qui ei operam navarunt, & à diverſis ſtudiis diverſa ſortita eſt nomina, quæ ut in aliis ſcientiarum generibus rectius à rebus ipſis, quam à Perſonis imponerentur. Sed dandum nonnunquam aliquid conſuetudini, & forte etiam philautiæ inventorum. Præcipue hujus ſectionis methodi proinde dictæ ſunt FRATRIS JACOBI methodus, *Raviana*, *Cheſeldeniana*, *Lecatiana duplex*, *Foubertiana*, FRATRIS COSMI, & THOMASII; atque ego his jam addendam dixerim *Moreauianam*, ut ut id fieri prohibeat modeſtia Optimi hujus inventoris ab ejusmodi ſui æſtimatione tam alieni, ut lubens quæ non ſua, in alios, & quæ ſua etiam ſunt, lubentius in rem ipſam refundat. Repetamus varias hujus ſectionis methodos, ab eo, qui primus *illius* inventor exiſtimatur. Fuit is FRATER JACOBUS DE BEAULIEU in oppidulo BEAUFORT in BURGUNDIA natus an. MDCXCVII. qui PARISIAS venit, & mox præſentibus medicis atque chirurgis regiis & deinde Magiſtratus juſſu in *noſocomiis charitatis* & *domus* DEI PARISIIS ſua hac in re edidit ſpecimina. Quumque ex Monachorum ordine eſſet, neque obſcure perhiberet, hanc ſibi artem quaſi divinitus revelatam eſſe, factum eſt, ut magna æſtimatione exciperetur. Sed brevi evaneſcebat tanta fama. Damnabant hanc ejus curandi viam MERYUS de LAUNAY & COLOTUS. Sed ego hic JACOBI tentamina non disquiram. Hoc attamen negari nequit, illum ab initio multa pericula per mortem feciſſe, quod aliter fieri non poterat, cum in anatomia & chirurgia hoſpes eſſet, atque inſtrumentis crudis & incongruis uteretur, nec unquam ſuos ægros debite obligaret. Poſtea tamen convictus de erroribus ſuis eos emendare ſtudebat, & meliora ſe edoceri patiebatur à medicis & chirurgis pariſienſibus, præſertim à MERYO & præterea quoque ab HUNOLDO medico *Andepavenſi*, autore libri qui inſcribitur: *Hiſtoire du procedé* DE FRERE JACQUE. Et ipſe JACOBUS librum edidit, cui titulus: *nouvelle methode de tailler & tirer la pierre de la veſſie*. Reliqua JACOBI hiſtoria legitur in HEIST. inſt. chirurg. p. m. 988 ſeqq. Deinde medici & chirurgi hanc chirurgiam corrigere ſtudebant; nova enim hacce methodo FRATRIS JACOBI diligenter examinata intelligebant, eam re vera haud ineptam eſſe, quoniam partes pro-

proſtata ſcilicet & *cervix veſicæ*, quæ maxime reſiſtunt extractioni calculi majoris, hic incidunter, & ita calculo exitus liberior & ſat amplus conceditur, adeoque ſymptomata, contuſiones, inflammationes &c apparatui magno propria evitantur. Poſt Jacobum Ravius *Batavus* in hac arte inclaruit, utpote qui operationibus Jacobi interfuit, & poſtea mortuos cultro anatomico ſubjecit, eaque ratione didicit corrigere Jacobi errores. Alii tamen contendunt Ravium non à Jacobo ſed à Meryo meliora edoctum fuiſſe, unde Heist. *in diſſ. de apparatu alto* p. 11, *Ravianam* eſſe dicit *Meryanam*. Verum hoc non ita ſe habere egregie probat Platn. l. c. p. m. 250 Ceterum encheireſes ſuas celabat Ravius quærentibus, dicens aperte victum ſibi inde petendum eſſe, adeoque, dum viveret, nil de hoc ſe patefacturum eſſe & ſi quid etiam dicere cogeretur, verum non dicturum eſſe. Ut plurimum reſpondebat ſciſcitantibus: *legite* Celsum. Methodum hancce *Ravianam* pulchre deſcriptam legis in Albini *Ind. ſupell. anat.* conf. Albini Patris orationem in obitum Ravii. Etſi vero Denysius qui ſe ſolum callere methodum *Ravianam* aſſerebat, in libello inſcripto *obſervat. chirurg. de calculo. Lugd. Bat.* MDCCXXXI. quovis modo contendat probare, hanc rationibus reliquis lithotomiæ præferendam eſſe, poſt ipſius tamen mortem in Belgio neglectam jacuiſſe referunt hanc methodum, donec Cheseldenus ann. MDCCXXVI illam revocaverit & emendaverit. Hoc tempore in eo ſimul inclaruit Dr. Bamber. Quum vero inſigniores hujus curandæ viæ Cheseldeno debeantur, illa *Cheſeldena* nuncupata eſt, de qua præcipue cel. Mor'and *mem. de l'acad.* MDCCXXXI. Tam felici autem ſucceſſu hanc operationem perfecit Cheseldenus, ut ex viginti ſeptem, quos continuo ſecabat, ne unum quidem, ex quadraginta ſex autem, duos tantum perderet, de quibus jam ante operationem futuræ ſalutis ſpes vix effulgebat. Eandem viam eodem ſucceſſu tenuit Scharpius, ut felicis hujus operationis fama cel. Morandum an. MDCCXXIX. Londinum invitaret, quo poſſet hanc à Cheseldeno addiſcere artem. v. cel. Morandi epiſtol. ad ill. Senacum *in mercure de France Dec.* MDCCXXIX. Ita vero hæc calculoſis medendi ars ad Gallos tam felici eventu translata eſt, ut plurimi ſectione hac laterali in Gallia ab eo tempore uſi fuerint, ut habet Heist. *A. R. Sc.* ann MDCCXXI MDCCXXIV. MDCCXXXVII. MDCCXXXVIII. ſeqq. Tandem hanc viam ceteris omnibus anteponendam publice adeo defendebat Camillus Falconettus in Quæſt. *an educendo calculo ceteris anteferendus adparatus Lateralis*? Quod enim de ſectione Laterali in univerſum dicitur id de emendata *Cheſeldeniana* prope dici poteſt, ut jam monuit Platn. l. c. p. 952 modo excipias infra communicandam *Moreauianam*. Neque ipſe Cel. Cheseldenus ſua artificia in arcanis habuit, uti Ravius, ſed luculenter ea cum publico communicavit in *append.* ad quartam Anat. editionem. Nimirum, ut ipſe refert, ægrum ut in magno apparatu ligat; ipſum menſæ horizontali ita imponit, ut caput ejus ſolum ſit paullo elatius, dorſo ejus pulvinar ſubdit, & miniſtris firmato immittit catheterem, quem tradit miniſtro peritiori ad dextram ægri ſtanti, ut illum teneat dextra oblique ad coxam mota, ſiniſtra vero levet ſcrotum. Tenta jam cute eaque ſurſum tracta, quantum fieri poteſt, inciſionem perficit latum circiter pollicem ſupra anum, ſuper catheterem deprimens lithotomum haud plicatilem usque in telam adipoſam; & ſic continuat verſus latus ſiniſtrum, pauliſper infra anum, usque ad tuberoſitatem oſſis iſchii. Non ſufficiente primaria, ut ſæpius accidit, inciſione eam repetit. Plaga hacce exteriori facta in ſulcum catheteris, ubi ejus reflexio eſt, introducit unguem digiti indicis manus ſiniſtræ, & ibidem ſuper eodem ungue mucronem lithotomi demittit. Jubet mi-

ni-

niſtrum catheterem tenentem hunc verſus arcum oſſis pubis dirigere; ipſe retrahit digitum è ſulco, eoque inteſtinum rectum deprimit, ne hoc vulneretur, & interim protrudit lithotomum per collum & proſtatam in ipſam veſicam. De quo certus eſt quando urinam effluere videt. Ita inciſio facta eſt Tab. æn. fig. 2. de litt. (b) ad (c) & ob latitudinem ſcalpelli, quæ quidem haud magna eſt, de litt. (c) ad (d). Quando eo pervenit, retrahit lithotomum, dorſo ejus impoſito digito ſiniſtræ, quo inteſtinum rectum avertit, & ſic diſſecat collum veſicæ & proſtatam, quoad oportet. Nunc deprimit manubrium ſcalpelli, ut pro commodo urinæ effluxu diſſecet telam adipoſam usque ad litt. (e). Plaga hæcce repræſentat pyramidem, cujus apex eſt in veſica, litt. (c) & (d) & baſis in cute, litt. (b) & (c). Proſtatæ in latere ſiniſtro pars dimidia ita tantum diſſecta eſt. Via ſatis ampla cognoſcitur, quando digitus ſentit tumorem aliquem à reliquiis proſtatæ formatum. Tum lingula conductoris, qui ſolito latior & manubrio ſimplici retrorſum flexo inſtructus eſt, ſulco catheteris juvante digito indice adaptatur, uti ſupra dictum eſt de applicatione ſcalpelli; & deprimendo catheterem, compellit conductorem in ipſam veſicam; copioſe effluente urina retrahit catheterem, digitum gliſcit ſuper conductorem in veſicam, dilatandi gratia vulnus colli veſicæ, quo forceps eo facilius introducatur per ſulcum conductoris, cum invertitur & conductor & forceps inſimul ita ut hic ſit inferius & ille ſuperius, qui ſtatim educitur. Tenens forcipem, roſtro clauſo calculum quærit, illo reperto roſtrum aperit, & calculum prehendit, digitos in brachia forcipis immittit, ne ejus morſu vehementiori juſto apprehenſum calculum diffringat. Poſtea forcipem blanda rotatione in omnem ſenſum facta lento motu educit inſimulque calculum. Nunc ſiniſtra immittit inſtrumentum illud, *bouton* dictum; & ejus ſpinæ adplicat roſtrum forcipis, eamque ſic propellit in veſicam & retracto illo conductore ſcrutatur, num quis calculus adhuc reſtet in veſica, eumque ſi quendam agnoſcit, modo dicto eximit. Calculis liberato ægro ligamenta ſolvuntur, isque in lectum transfertur, teguntur partes vulneratæ panno ter quaterve implicito & ſic relinquitur per tres vel quatuor horas. Poſtea plaga obligatur, & curatur. Maximum hujus methodi incommodum eſt, uti in reliquis ſectionibus lateralibus, *hæmorrhagia.* vid. DRAN. parall. p. m. 43. HEIST. inſtit. P. II. S. v. c. CXLIII. Methodus Dn. CATII qui ROTHOMAGI hanc artem magno cum applauſu exercebat, non multum differt à præcedente, niſi quod uſus eſt ſcalpello, ad collum veſicæ incidendum, cujus lamina eſt pauliſper incurva & minus lata. Ad plagam externam autem infligendam ſcalpellum adhibet, cujus lamina anceps eſt, longior, latior priori & diviſa in duas partes mediante ſulco, per quem mucro prioris ſcalpelli in ſulcum catheteris protruditur. Differt itaque à priori tantum ratione inſtrumentorum, & quod peculiare faſciæ genus excogitaverit pro ligandis calculoſis, quod ceteris præſtat. Fama de RAVIO veſicam ſolam aperiente, *Albiniana* deſcriptione confirmata, plures excitavit ad hanc curationem reperiendam, & inter hos erat quoque FOUBERTUS celebris chirurgus pariſienſis, ſed nunquam veſicam incidere potuit hacce methodo, ut collum inſimul non diſſecaret. *mem. de l'acad. roy. de chirurg.* T. I. p. III. p. m. 279. Perſuaſus autem illam methodum optimam eſſe, per quam collum veſicæ non lædatur, excogitavit an. MDCCXXVII, inſtrumentum, quod conſtat acu triquetra ſolito longiori, majori, & cujus cannula in parte ſuperiori per omnem longitudinem fiſſa eſt, ut ſuper ejus rima gliſcat lithotomus ſimilis cultro recto, quo utimur in amputationibus pro cute incidenda, cujus lamina tamen ita parum inflexa eſt, ut faciat angulum obtuſum cum manubrio conductor, quo utitur,

tur, bifidus, quando ejus extrema comprimuntur. Ab initio adimplevit veſicam injectione, ſed noxas injectionis edoctus eas vetat, & modum Rosseti in apparatu alto imitatur, & ægrum multum ptiſanæ cujusdam prius bibere jubet. Veſica ſic ſatis repleta, peni applicat inſtrumentum Nuckii, ne urina poſſit emitti. Baſſ. *von den Bandagen.* p. 156. & rite præparato ægro, eum tabulæ imponit horizontaliter, & ut certior ſit de ſufficiente quantitate aquæ in veſica, indicem ſiniſtræ manus oleo unctum in inteſtinum rectum demittit, & altera manu regionem hypogaſtricam comprimit. Rebus bene ſe habentibus chirurgus miniſter manum imponit regioni hypogaſtricæ, ut popellatur veſica verſus perinæum. Tunc locum inciſionis pollicem unum ſupra anum, perinæum inter & tuberoſitatem oſſis iſchii ſiniſtri lateris, digito indice aſſignat, atque dextra manu ſecundum longitudinem acum triquetram fiſtula ſua munitam oleoque madidam intrudit usque in veſicam; acum penetraſſe illico manifeſtat effluxus urinæ cum ſanguine juxta cannulam. Tum retrahit acum parumper, ut abſcondat mucronem, ne lædat parietes veſicæ collabentes. Poſtea ſcalpelli dorſum gliſcit ſuperfiſſura cannulæ ad ejus usque extremitatem, deprimit manubrium ſcalpelli, & elevat ſiniſtra paululum machinulam, & ſic amplificat inciſionem. Cuſpidem lithotomi reponit in fiſſuram fiſtulæ elevando ipſius manubrium, & ita retrahit illum eadem via qua immiſſus erat, ſed relicta acu triquetra, ut in hujus fiſſuram poſſit adplicare conductoris bipartiti lingulam, cujus convexitas ſuperiorem vulneris angulum reſpicere debet, eumque ita compellit in veſicam; educit machinulam, invertit conductorem, dilatat parum vulnus, immittit per concavitatem conductoris forcipem, eximit conductorem, calculum quærit, eoque prehenſo, illum lento motu extrahit. In hoc modo ſecandi inciſio fit in parte laterali ipſius veſicæ, & ita neque ejus collum neque partes vicinæ afficiuntur, unde ſæpius magna incommoda oriuntur, ut v. gr. inflammatio, infiltratio, impotentia &c. porro catheteriſmo non opus eſt, qui non raro maxime moleſtus & interdum plane non inſtitui poteſt, quia catheteris trajectui ſeſe opponunt lapilli, vaſa varicoſa urethræ, tumefactum hujus celluloſum textum, famoſæ ſic dictæ carunculæ. v. Garengeot. des operat. T. II. p. 23. 31. In hac ergo methodo extractio calculi perquam facilis eſt, & nunquam incontinentia urinæ timenda. Multum itaque præſtaret, niſi commodis hiſce majora obſtarent incommoda. Primo enim facile accidit, ut punctio acus triquetræ veſicam non attingat. Nam quando aut æger neſcio operatore urinam mittit, uti autori ipſi in noſocomio Charitatis pariſienſi accidit. mem. de l'acad. de chirurg. T. I. P. III. p. 299. aut quando veſica non ſatis diſtenta, vel nimis parva eſt, acus gliſcit trans membranas externas. Secundo muſculi transverſi vix diſſecti impediunt calculi extractionem, quam ob cauſam autor paratum habuit ſcalpellum, ut poſſet muſculos hoſce ſatis diſſecare. mem. de l'acad. de chir. T. IX. p. 413. Tertio inciditur cutis nimis alte, unde morbi ſcroti. Quarto per vulnus veſicæ in parte laterali ſuperiori materiæ morboſæ non facile ejiciuntur. de la Faye *remarq. ſur Dion.* p. 255. n. 6. Quinto forceps non poteſt immitti bis aut ſæpius, veſica enim depleta partes collabuntur, ut vulnus interius iterum aſſequi non poſſit operator. Sexto *hæmorrhagia* evenit, uti in methodo *Cheſeldeniana* & adhuc major, quia arteriæ internæ veſicæ facile læduntur. De la Faye l. c. p. 255. n. 4. Septimo accidit etiam, ut veſica una pluribus locis vulneretur, vel utrinque confodiatur, tum urina effluat in pelvem, quod cauſaretur putredinoſam viſcerum abdominalium infectionem. Octavo ſymphiſis oſſium pubis facile convulneratur. De la Faye l. c. p. c. nro. 5. Tot ob incommoda methodus hæc Fouber-

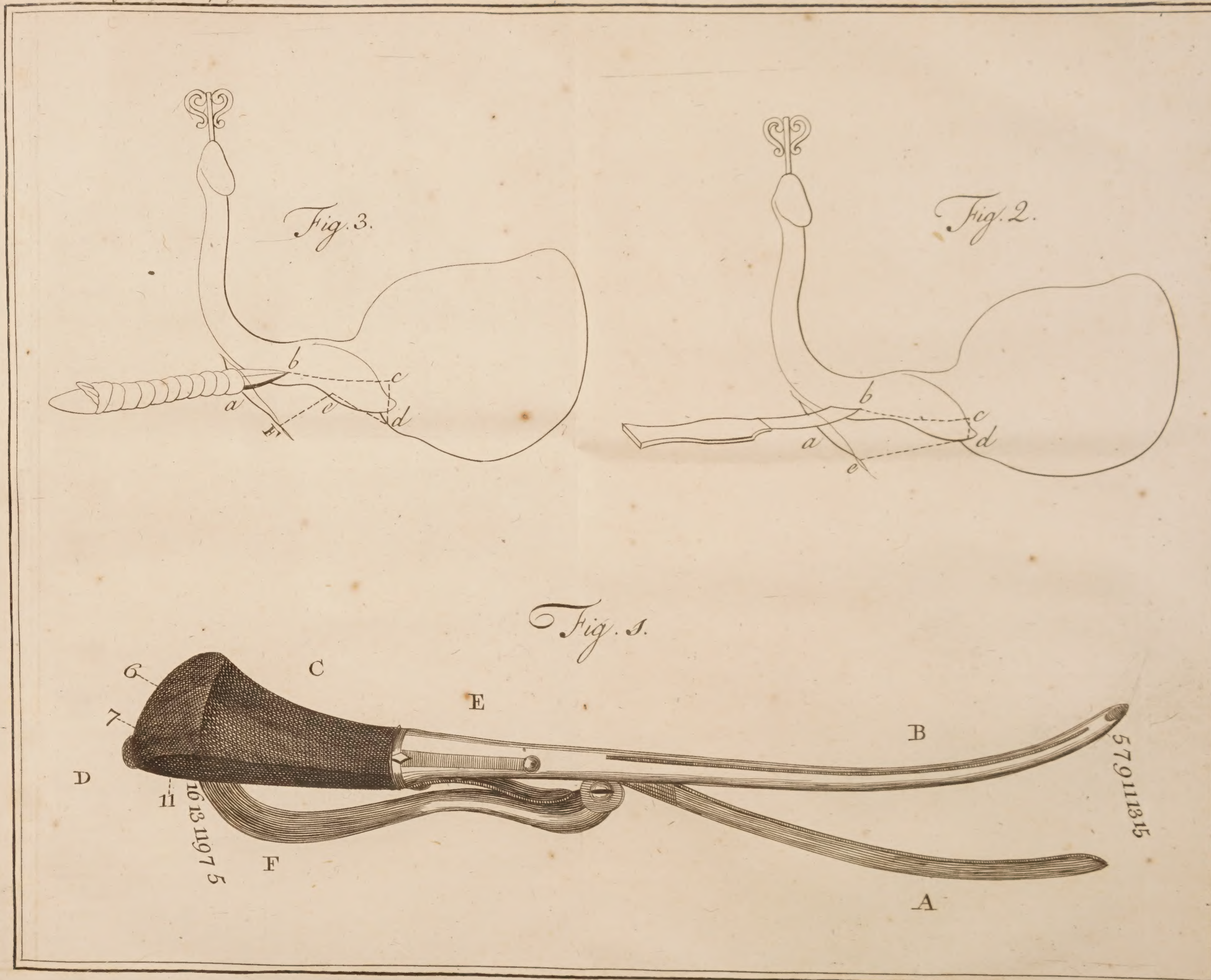
bertiana non amplius exercetur, niſi ubi accidat, ut calculoſo cacheter non immitti poſſit ob rationes allegatas ſupra, & ad methodos, quæ absque catheteris ope perficiuntur, confugiendum ſit. Tum enim præſtat Foubertiana Diſſert. Kesselringii Halæ 1738. Ceterum autori huic multum debemus ob hoc inventum. Aliud inſtrumentum in Gallia inventum eſt, & hodie adhuc ab autore ſuo aliisque artis chirurgicæ gnaris, uti mihimet ipſi Pariſiis videre contigit, adhibetur. Inſtrumentum hoc (Lithotome caché) ſat cognitum eſt, & ab auto-re, cui nomen eſt Frater Cosmus, in mem. de l'ac. de chirurg. Tom. IX. p. 371. ſeqq. deſcriptum. Figuram ejus delineatam adjicere abs re hic non eſſe exiſtimavi v. Tab. æn. f. 1. Sectio hæc lateralis ſequendi inſtituitur modo. Cathetere immiſſo & miniſtro tradito, qui altera manu ſcrotum attollit, Auctor cutem tendit, eamque cum adipe incidit prope perinæum 1½ pollicem ſupra anum, & inciſionem continuat usque ad tuberoſitatem oſſis iſchii, uti in methodo Cheſeldeniana, tum quærit digito indice ſulcum catheteris, eoque invento urethræ vulnus infligit, ut lingula inſtrumenti in ſulcum applicari poſſit. Hoc peracto deprimit manubrium catheteris & inſtrumentum angulum cum cathetere formans, in veſicam usque propellit; de quo certus eſt, quando urina effluit; educit deinde catheterem, quærit calculum inſtrumento, ut poſſit judicare de ejus magnitudine, ſecundum quam apertio inſtrumenti ad num. v. gr. 5. 7. 9. &c. inſtituitur, quæ ſit mediante manubrio mobili (C) circum axin ſuam (D), quando nimirum manubrium in ſex latera, quæ numeris 5. 7. 9. 11. 13. 16. aſſignata ſunt, diviſum ope ſui elateris (E) circumagitur, ut latus ejus v. gr. 9. ſit infra extremitatem caudæ laminæ (A). Tum illa depreſſa ſua cauda exit è vagina ferrea (B) & ſpatium ad num. 9 in cuſpide lithotomi notatum diſſecat. v. Tab. æn. f. 1. Ita facta inciſione ſufficiente in collo veſicæ, inſtrumentum retrahit horizontaliter è cervice, ne fundus veſicæ vulneretur, tum vero deprimit manubrium, & facit ſectionem parallelam illi ſectioni, quæ facta eſt in cute. Reliqua more ſolito peragit. Methodus hujus curationis ſimpliciſſima eſt, ſectio Lithotomi maxime æqualis, quod multum præſtat; inciſio enim, quæ ſit uno impetu, plagam facit æqualem, quæ eo facilius curatur; & ſi vulnus exterius magis deorſum infligitur, curatio eo facilior eſt. Hoc tamen artificio non plus præſtatur ac methodo *Cheſeldeniana*. Quin immo incommoda eadem & adhuc plura habet. Namque quando veſica contracta parva eſt, ejus fundus facile læditur. Secundo urethra nimis altius inciditur, unde et, ut cutis, quæ dum plaga exterior ſit, verſus ſcrotum tenſa, nunc ſibi relicta ſe demittat ſuper angulum ſuperiorem inciſionis urethræ, & ſanguinis exitus impediatur, unde gravia imminent Symptomata mem. de l'acad. de chirurg. T. IX. p. 375. Tertio experientia docuit inſtrumentum ad numerum 5. apertum totam proſtatam diſſecaſſe, & ita aperturam ad reliquos numeros ſuperfluam & pernicioſam eſſe. mem. de l'acad. de chir. l. c. p. 383. Quarto *hæmorrhagia* major extimeſcenda eſt ac in methodo *Cheſeldeniana*. mem. de l'acad. l. c. p. 383. Dominus Thomasius Chirurgus Noſocomii Pariſienſis, Bisetre dicti, lithotomiam optime in veſica ſola illæſo collo ejus & proſtata inſtitui poſſe ſibi perſuadebat, uti cel. Foubertus. Hanc ob cauſam ſimile prope inſtrumentum excogitavit. Differt ſectio, quæ inſtrumento hoc ſit, à ſectione inſtrumento Fratris Cosmi & Domini Fouberti facta, quod non incidatur collum veſicæ ſed veſica ipſa, neque ſurſum ſed deorſum. Methodus hocce Thomasii fere eadem habet incommoda, quæ *Foubertiana* exceptis numeris 3. & 5. Inſtrumentum hoc tam grande quoque maximos ægro infert dolores. Auctor interim hoc modo plures curavit brevi tempore. mem. de l'acad. de Chir. l. c.

Sed:

Sed accedamus jam ad eam calculos ſecandi viam, cujus prærogativas monſtrandi cauſſa hæc hactenus dicta ſunt. Invenit eandem Cel. Morrau, *Chirurgus inter Pariſienſes famigeratiſſimus, atque publici Noſocomii (l'hôtel de Dieu) Chirurgus Primarius, Academiæque Chirurg. regiæ ſodalis*, & penitior ejus conſideratio docet, eam omnia apparatus lateralis habere commoda. Scalpello utitur, cujus acies tres pollices longa. Anceps eſt illud & vix ſex lineas latum in parte a cuſpide remotiori. Cum vero metuendum eſſet, ne frangeretur, dum profundius immitteretur in membranoſam urethræ partem & veſicæ collum, maximam illi craſſitiem media in parte conciliare neceſſarium duxit. Hujus inſtrumenti ope ſuam operationem ita peragit. Ægro, uti moris eſt, locato, & firmato, catheterem e chalybe confectum in veſicam demittit, illiusque manubrium ſiniſtra manu ipſe continet. Miniſter ab ægri dextra poſitus ſcrotum elevat. Ipſe ſiniſtrum genu flectit, & catheteris ſulco explorato ſcalpellum faſciola uſque ad partem cuſpidi proximam obvolutum in modum calami ſcriptorii dextra apprehendit & obliquam celebrat ſectionem in perinæo. Sectio illa duos pollices cum ſemiſſe ut plurimum longa à media perinæi parte ad iſchii ſiniſtram protuberantiam deſcendit, cutemque nec non exteriorem textus celluloſi partem dividit. Hiſce peractis catheteris ſulcum ruiſus explorat, ut nempe ſcalpelli cuſpidem in membranoſam partem ultra bulbum poſſit infigere. Cum autem illam ita demiſſam ſentit, manu ſiniſtra motum dirigit, ut catheteris manubrium antrorſum vergat, dum dextra ſcalpello armata convexam & ſulcatam catheteris partem percurrit, donec ad ejus extremum pervenit, atque veſicæ collum attigiſſe videtur. Nihil huc usque fecit, quod à cognita ſectionem lateralem peragendi ratione multum differret, præterquam quod catheterem ipſe continuit, ſcalpelloque longiori & anguſtiori uſus fuit. Verum enim vero niſi Candidissimus ille chirurgus reliquas ſuas encheireſes ipſe explicaret & oſtenderet, ſpectatoris vel oculatiſſimi oculos effugerent. Eæ autem huc redeunt. Prioribus peractis elevat parumper manubrium Scalpelli atque ejus cuſpidem è catheteris extremo v. Tab. æn. f. 3. litt. (c) dimovet, & lithotomum paulatim retrahendo lateralem & ſiniſtram ſecat proſtatæ partem usque ad litt. (d) & (e) donec minori reſiſtentia edoctus veſicæ collum bene apertum eſſe cognoſcat. Tunc dextra manu lithotomi cuſpidem in catheteris ſulcum reponit, manumque deprimendo exteriorem textus celluloſi ſectionem perficit à litt. (c) ad litt. (f). Calculum deinde more conſueto explorat, apprehendit educitque lento motu. Artis peritorum nemo non videt, maximam huic methodo tribuendam eſſe prærogativam, & perfectiorem illam eſſe vel optimis hucusque detectis ſectionibus lateralibus. Si enim cum prioribus comparetur, in hac feliciſſime remotæ ſunt, quibus illæ premuntur, difficultates noxæque, toties lethales, præſertim hæmorrhagiæ adeo funeſtæ & tam frequentes. Cum enim peracta colli veſicæ ſectione cuſpidem in catheteris ſulcum reducat, fieri nequit, ut circumpoſitam textus celluloſi partem, vaſaque arterioſa pudenda media provenientia, angulum muſculorum acceleratorum & erectorum trajicientia, & ad urethræ bulbum producta incidat. Neque, quod haud parvi momenti commodum eſt, v. Scharp. p. m. 204. catheteris manubrium miniſtro, quod ut debite dirigatur, tantopere intereſt, committere opus habet operator. Ceterum hanc Cel. Moreau ſectionem cum ea quam olim laudatiſſimus inter *Batavos* chirurgus Ravius tanto perficiebat ſucceſſu, quamque clam ſervandam eſſe judicabat, quodam modo comparari poſſe haud negaverim. Eadem enim eſt ſcalpelli forma, catheteris continendi ratio, & collum veſicæ incidendi methodus. Verum de occultis & dubiis judicare non

auſim. Quid enim tum poſtea? Ita tamen candidus hic AUCTOR, quod ille celavit, in publicos uſus deſtinavit & ornavit non modo, ſed & miranda manuum ſuarum auxiliatricium dexteritate in miſerorum ſolatia ſtrenue & indefeſſa ſedulitate hactenus executus eſt feliciſſime; ſuisque ipſis factis comprobavit ut methodi prærogativam & certitudinem, ita ſuam in rebus chirurgicis induſtriam & dexteritatem. Qui honos ipſi manebit apud omnes cordatiores æquioresque rerum ſalutarium arbitros. Equidem gratiſſima & nunquam intermoritura candoris ipſius æſtimatione agnoſcam, quod adeo amice lubenterque detegere voluerit & mihi & reliquis ſuis auditoribus methodum hanc, univerſo orbi utilem futuram. Quinquageſies certe operationem hanc ab ipſo ejusque diſcipulis inſtitui vidi, & *hæmorrhogiam*, reliquis methodis tam communem, nunquam accidiſſe obſervavi, ac perſuaſus jam ſum, iſtam nunquam oriri poſſe, niſi luſu naturæ arteria, quæ tam apte evitatur, præter conſuetum naturæ curſum ad urethræ decurrat bulbum. De hujus a *Cheſeldeniana* methodi diſcrimine, hæc tantum adhuc addenda ſunt. Differt illa nimirum a *Cheſeldeniana*, quod in hac ſectio unum modo triangulum ſicuti in tab. æn. fig. 2. litt. (b. c. e.) in illa vero duos quaſi formet triangulos, vid. tab. æn. f. 3. litt. (b. e. f.) & (e. c. d.) Dubiorum, quæ contra hanc methodum moveri poſſent, nil habeo præter unum. Dubitari enim poſſet, annon idem ipſe triangulus ob præcavendam hæmorrhagiam factus anſam præbere poſſit collectioni materiæ e veſica profluentis. Verum angulus ille f. 3. (e) non adeo acutus eſt, ut exitum huic materiæ non concedat, & experientia docuit, nondum inde proveniſſe id incommodi. Neque denique opus erit multis jam exponere, qua medendi ratione finis imponendus ſit huic operationi. Vulneris hujus ſanatio enim ea, qua in ſimilibus caſibus methodo perficitur, quæ in omnibus therapiis melioris notæ præſcripta eſt, & ex illis facile repeti poteſt, atque per individua ſecundum artis regulas adplicari.

T A N T U M.


Fig. 3.
b
c
a
e
d
E
Fig. 2.
b
c
a
d
e
Fig. 1.
6
C
E
7
B
D
11
16 13 11 9 7 5
F
5 7 9 11 13 15
A

XXII.

TENTAMEN MEDICUM INAUGURALE DE SPONTANEA SANGUINIS SEPARATIONE,

QUOD

PRO GRADU DOCTORATUS

ERUDITORUM EXAMINI SUBJECIT

JOANNES MARTEN BUTT, A. M.

Britannus

EDINBURGI 8 JULII 1760.

JOANNES MARTEN BUTT,

de

Spontanea Sanguinis ſeparatione.

Ex ſanguinis e venis miſſi phaenomenis, medici de ejus in morbis indole judicium ſæpe inſtituunt; & omnino optandum eſt, id certo fieri poſſe. Hæc autem phænomena a tot rebus, quæ ſanguini e venis miſſo accidunt, adeo diverſa fiunt, ut judicia ex iis incerta admodum ſint, niſi ad ſingulas res, quæ ſanguinem miſſum mutare queunt, acriter intendatur animus, earumque ſimul effectus probe perſpecti ſint. Quum igitur ſuſpectum haberem, nec ſingulas res ſanguinem miſſum mutantes rite animadverſas, nec ſingularum effectus bene intellectos fuiſſe; ad hanc rem experimentis tractandum me accinxi, & quæ inde didici, pro Diſſertatione Inaugurali profero: quam ſpero ſpecimen fore, ſi non peritiæ & ſcientiæ, diligentiæ ſaltem, & induſtriæ, qua partes ſcientiæ medicæ quaſcunque proſequi vellem.

In hac inquiſitione experimenta pleraque in corporis humani venarum ſanguine facta ſunt; & inde etiam de natura ſanguinis judicia inſtituta. Nec tamen in animalibus nullum eſſe diſcrimen inter venarum & arteriarum ſanguinem affirmare auſim. Eo tantum adductus ſum, tum quia ſanguinis arteriarum, in quo experimenta facerem, copia non ſuppetebat; tum quia cum poſthac conſiderandum erit, quantumvis vaſorum diverſorum ſanguis invicem differat, ſpero inventum iri experimenta in venarum ſanguine facta, nos tuto ſatis eo deductura, ut ex iis de generali ſanguinis natura ſtatuere liceat.

S E C T. I.

De Spontanea Sanguinis in diverſas partes ſeparatione.

Ubi ſanguis vena emiſſus, ut in vulgari venæ ſectione fit, in vas idoneum recipitur, & in aere temperiei mediocris exponitur, ſequentia exoriuntur phænomena.

Dum ſanguis adhuc calet, conſpicuus inde oritur vapor; & ubi poſt aliquamdiu examinatur, multum ponderis exhalando, amiſiſſe ſemper invenitur.

Prout ſanguis frigeſcit, fluiditatem ſuam amittit, & in maſſam rubram, uniformem, mollem & gelatinoſam, concreſcere videtur.

Aliquo poſt tempore maſſa concreta a vaſis lateribus ſe laxat, fluidum aqueum interlinquens, quod maſſam rubram jam concretam circundat, quæ ſenſim ſe contrahens & coarctans, vaſis medium occupat, dum circumſiſtentis fluidi copia creſcit. Hæc eſt ſanguinis ſeparatio ſpontanea, communis maxime, & bene nota. Pars fluida Serum dicitur; maſſam concretam ſæpius, quamvis minus proprie, Cruorem dictum, Craſſamentum poſthac appellabimus.

Hucusque ſeparatio ſpontanea vulgo progreditur; ſingulæ vero hæ maſſæ ſe-

pa-

paratæ, utcunque homogeneæ videntur, omnino non ſunt, ſed ex diverſis partibus conſtant. Si enim linteo ita ſuſpenſo, ut per eum aqua percolari poſſit, ſuperimponatur maſſa craſſamenti, aqua affuſa ex eo materiam quandam coloratam ſecum abluit, & per linteum devehit. Et affuſione hujusmodi ſæpius repetita, color ruber e craſſamento penitus abluitur, maſſa alba, firma adhuc & tenaci, poſt ſe relicta: Hæc materies illa eſſe videtur, quam Clar. Malpighius, ejusque ſectatores, fibroſam ſanguinis partem nominarunt, & quæ nuper, & ni fallor, apte ſatis ab illuſtri Senaco Lympha coagulabilis vocatur. Eadem omnino mihi videtur eſſe materia illa, quæ ſæpe in morbis, interdum in ſanitate, ad ſuperficiem craſſamenti ejicitur, & nomine Cruſtæ inflammatoriæ vulgo inſignitur. Craſſamentum igitur ex lympha coagulabili & parte rubra conſtat.

Serum quoque, ut poſtea monſtrabitur, ex partibus diverſis componitur, ex lympha ſcilicet coagulabili, & humore aqueo, qui ſimul ſalina varia in ſe ſoluta tenet.

Ex dicta hac Analyſi ſanguinis ſatis patebit, quod ſanguinis ſeparatio, quæ vulgo fit, ſpontanea, in variis circumſtantiis varia fieri poteſt: dum vel ſeri plus aut minus in craſſamenti poris retinetur, vel forte lymphæ coagulabilis plus minusve una cum ſero eluitur.

In res igitur, quæ in ſeparatione ſpontanea, & exinde in diverſis ſanguinis e vena educti phænomenis, varietatem efficere poſſunt, ſedulo inquiſivi; & illas omnes ad horum trium aliquod referri poſſe exiſtimamus. 1. Ad aeris actionem. 2. Ad diverſum caloris & frigoris gradum. 3. Ad motum & quietem.

C A P. I.

De Aeris Effectibus.

Aeris actio, ad ſanguinis halitum eliciendum, uti ad alios pleroſque vapores exhalandos, neceſſaria eſt. Hinc in Clar. (a) Elleri experimento, ſanguinis aliquantum, ſine ulla, quoad percipi poterat, parte ponderis amiſſa, per integros annos quindecim in vacuo ſervatum fuit.

Nec modo in loco aere vacuo nihil ex ſanguine exhalat, ſed etiam, ſi aer parvam modo ſanguinis partem contingat, idem evenit. Hinc ſanguis intra vas oris anguſti, & ad ſummum repletum receptus, longum poſt tempus, exiguum admodum ponderis ſui diſpendium feciſſe inventus eſt.

Nec quidem ſufficit ad halitum ſanguinis eliciendum, ut aer ſanguinis ſuperficiem ſatis largam contingat, niſi etiam aer ille ſubinde mutetur. Ut hoc exactius ſtatuerem, duo vaſa quam maxime ſimilia & æqualia adhibui, in quorum ſingula ex eadem vena ſanguinis copiam quam maxime potui æqualem, & in utramque ad uncias quatuor, recepi. Vas alterum, ut primum ſuam ſanguinis portionem receperat, ad ſemidigitum a labro repletum, quam accuratiſſime opertum & clauſum eſt; alterum autem apertum eſt relictum, utrumque ſimul in eodem caloris gradu poſitum. Poſt horas duodecim utrumque exploravi, & ſanguinem in vaſe clauſo ad decem tantum grana ponderis ſui, qui vero in vaſe aperto fue- rat,

(a) Memoir. de Berlin, pour l'an. 1757. p. 29.

rat, ad tres drachmas amiſiſſe comperi. In ſeparatione ſanguinis magnum etiam erat diſcrimen; in vaſe clauſo enim, unam modo ſeri drachmam ſeparatam inveni; in aperto vero, ſeri drachmæ amplius decem erant ſeparatæ. Craſſamenti quoque denſitas reſpondebat; in vaſe clauſo enim, multo quam in aperto mollior, & minus firma erat.

Eodem redeunt diſſimiles aeris effectus in ſanguinem in vaſa etiam omnino aperta receptum, ſi vas alterum in aere ſtagnante poſitum eſt, alterum vero aeri ſubinde renovato perflatur.

In hiſce quidem experimentis, diverſitas oritur a modo quo ſanguis in vaſis diverſis frigeſcit; qui quidem, uti mox dicemus, inſignem in ſeparationem heic memoratam effectum edit; nihilo minus exhalationem majorem minoremve ab actione aeris præcipue pendere ſatis conſtat.

C A P. I I.

De Caloris & Frigoris effectibus.

Sunt quidem diverſi caloris & frigoris gradus, qui ſanguinis ſeparationem ſpontaneam præcipue variant. Si enim ſanguis e vena eductus in calore, calori vivi corporis æquali, ſervetur, licet halitum copioſum emittat, & in quiete omnino perſtet, nullam prorſus ſeparationem patitur, ſed ejusdem coloris, & ejusdem fere, cujus antea erat, fluiditatis permanet. Exhalatio ergo & quies non ſolæ ad ſolitam ſanguinis ſeparationem producendam ſufficiunt, ſed quædam etiam caloris diminutio prorſus neceſſaria eſt. Nec tamen ad ſanguinis ſeparationem, caloris diminutionem ad gradum nonageſimum (*b*) ſufficere, per experimenta SCWENCKII docemur (*c*).

Si contra ſanguis, ſimulac venis educitur, frigoris gradui, in quo congelatur aqua, vel etiam frigori ad hunc gradum propius accedenti, ſtatim exponatur; nullam, quæ percipi poteſt, exhalationem patitur, nec in partes diverſas ſeparatur, ſed, fluiditate amiſſa, in maſſam uniformem concreſcit. Hinc patet, nec in calore ad vivi corporis calorem, nec in frigore ad aquæ gelaſcentis frigus quam proxime accedente, ſanguinem ſolitam ſeparationem ſubire, eam autem in gradibus ſolum intermediis accidere, qui quum multi ſint, ſinguli forte variam ſeparationem efficere poſſunt.

Horum graduum, in quibus ſeparatio ſanguinis fieri poteſt, quaſi medius eſt ſexageſimus quartus; & ſeparatio qualiſcunque ſit, quæ in hoc gradu fit, in omni caloris gradu minori, ſemper minor fieri; in omni vero caloris gradu majori, ſemper major fieri videtur.

Ut hoc certius comprobarem, ſequens experimentum inſtitui, & aliquoties repetivi.

In duo vaſa, ejusdem omnino figuræ & capacitatis, ex eadem vena æqualem fere in ſingula copiam recepi, quorum alterum in calore 72 grad. poſitum fuit, alterum in calore 54 grad. remanſit. Poſt horas ſex utrumque exploravi, & ſangui-

(*b*) Ubicunque in hac diſſertatione caloris gradus notati ſunt, ſciat Lector nos Thermometro Fahrenheitiano uſos fuiſſe.

(*c*) Schwenck. Haem. p. 90.

guinem in ſingulis vaſis exhalando, aliquid ponderis ſui amiſiſſe comperi. Singula ſub ſanguinis miſſionem pondera erant circiter quatuor uncias & ſemiſſem. Sanguis calori 72 grad. objectus, quatuor drachmas & paulo plus emiſerat; qui vero in vaſe altero, vix tres drachmas. Similiter etiam ſeri copia ſeparata multum diſcrepabat; in calore 72 grad. ſeri fere octo drachmæ; in calore autem 54 grad. ſeri non amplius quatuor drachmis ſeparatum fuit.

Quemadmodum in hoc experimento diverſæ ſanguinis portiones, in vaſa diverſa receptæ, variorum caloris graduum effectus monſtrant; ita caloris diverſi effectus in diverſas ſanguinis portiones, in vas idem receptas, per experimenta ſequentia oſtendere neceſſarium duxi.

In uno experimento, dum alterum vaſis latus, quod ſanguinem ex vena reciperat, per horas aliquot in eodem fere calore, quo fuerat ſanguis, cum e vena mitteretur, aſſervabatur: alterum latus, quam ſubito, & in quantum poteram gradum, refrigeratum eſt. Hinc conſequutum eſt, ut verſus vaſis latus refrigeratum ſanguis concreſceret, & firmiter adhæreſcere videretur; ab altero vero craſſamentum intervallo aliquanto ſummoveretur, & intervallum iſtud ſerum copioſum capeſſeret.

Hic quoque varios denſitatis gradus in variis Craſſamenti partibus cernere licebat; prope latus refrigeratum concretio admodum firma erat, ſed ut inde extendebatur verſus latus calidum, tenera magis magisque ſenſim evadebat.

Hujusmodi experimentum quotidie occurrit, ubi vas ſanguinem continens ita collocatur, ut alterum latus aeri a foco calefacto obverſetur, alterum vero aeris frigidioris flumine, a janua aut feneſtra ruente, afficiatur. Hoc etiam ſæpius ex compoſito imitatus ſum, & conſimiles ſemper ſuperioribus effectus obſervavi.

In altero experimento, ſanguinis ſuperficiem de induſtria & quam poteram ſubito refrigerandam curavi, dum vaſis interim fundus ſanguinem continentis calidus aſſervaretur.

Hinc efficiebatur, ut concretio firma in ſuperficie formaretur, quæ undique vaſis lateribus adhæreſcebat, quæque, prout in ſerum copioſum, quod ad fundum reperiebatur, dependebat, magis magisque contracta fiebat. Hujusmodi experimentum quotidie fere in praxi vulgari occurrit, ubi vaſis ſanguinem continentis fundus calorem, quem a ſanguine primo acceperat, diutius retinet; dum ſuperficies ab aere contiguo citius frigeſcit.

Ad hæc, alio etiam modo diverſas ſanguinis partes in eodem vaſe inæqualiter refrigeravi. Vas, ut primum ſanguinem de vena in ſe receperat, in aliud vas aqua calida plenum conjeci, & in medium ſimul vaſis ſanguinem continentis, aliud vaſculum aquam arte refrigeratam complexum demerſi. Unde effectum eſt, ut ſanguis firmiter valde circa vaſculum interius frigidum concreſceret, nulla interim Craſſamenti parte lateribus vaſis ſanguinem continentis adhærente, ſed ibi circum circa ſerum copioſum appareret. Nihil quidem huic omnino ſimile in praxi communi accidit: ab hoc autem experimento diſcimus, quod cum Craſſamentum vaſis lateribus haud firmiter adhæreat, ſed plerumque contractum, uti inſula, in medio ſero fluctuari videatur; id imprimis calori in vaſis lateribus diutius manenti deberi. Per Cl. Schwenckii porro obſervationes, Experimenti hujus converſum in praxi aliquando occurrere, veriſimile eſt (*d*).

„ Anno

(*d*) Sch. Haem. cap. xiv. p. 142 & 143.

„ Anno 1741, hiemali tempore, puta menſe Januario, uncias decem ſanguinis „ juſſeram mittere; ſanguis, vaſe argenteo lato frigidoque exceptus, ſtatim „ coagulabatur, ſuperne ſcilicet, ab aere frigido, inferne & lateraliter in am- „ bitu a frigore metalli; in ſuperficie erat tectus cruſta gelatinoſa; in medio „ autem continebatur ſanguis fluidus, quaſi diſſolutus, nec in gelatinam con- „ cretus, absque ulla ſeri ſeparatione; credebant eſſe ſanguinem putridum, „ &c. . . . . Miſcui cultro omnem ſanguinem, miſtumque repoſui juxta „ focum, in calore 60 graduum; tumque, ſequenti die, ſerum limpidum & „ ſtramineum, ſeparatum a placenta cruenta rubra, jucundo ſpectaculo aſpexi- „ mus, &c."

Ex omnibus hiſce experimentis apparet, ſanguinis concretionem calori amiſſo ſemper deberi. Si quidem calor ad gradum 32, vel ad gradus huic proximos im-minutus fuerit, & maxime, ſi id ſubito & per totam ſimul maſſam fit, ſangui-nem totum concreſcere invenitur. Si vero caloris diminutio nec eo pervenit, nec ſimul in toto maſſa fit, ſeparationem quandam ſemper fieri, dum partes quædam concreſcunt, ceteris perſtantibus fluidis. Nec jam latebit, pro caloris gradu vario, tum partium ab invicem ſeparatarum rationem, tum partis cujus-que ſpeciem multum variari.

Cum in noſtro cælo aer humani corporis ſanguine frigidior ſemper exiſtat, hic ſatis intellectum fore exiſtimo, ſanguinem vena emiſſum ab aere admoto ſemper refrigerari; eoque igitur magis minusve ſubito, quo is majori minorive ſuperfi-cie aeri objiciatur.

Hanc rem experimento inſtituto comprobare haud facile eſt; quia ſanguinis copia, quæ una vice ab uno eodemque homine educitur, nunquam tanta eſt, ut in complures partes, uti poſtularet experimentum, dividatur, & in vaſis variæ latitudinis aeri objiciatur. Multa tamen obſervavi, quæ mihi monſtrant, prout ſanguis in ſuperficiem magis minusve latam expandatur; eoque, ut unicuique conſtat, magis minusve ſubito refrigeretur, ſi id quidem ad gradum infra 64 fiat, ita ſeri copiam in eadem ratione ſeparari, minimam ſcil. ubi propter ampliorem ſuperficiem citius refrigeratur, & contra.

Ad eandem rem, citiorem nempe aut tardiorem refrigerationem, attinet mo-dus, quo ſanguis e vena, in vaſculum ei recipiendo paratum defluxerit. San-guis enim citius fluit, & proinde minus refrigeratur, ubi e largo, quam ubi ex parvo, vulnere in vena facto exit. Porro, dato orificio, citius fluit, & minus refrigeratur ſanguis, ubi, concitato flumine, ex venæ orificio in vaſculum ſtatim deſilit, quam ubi aliquamdiu per brachium labitur, priusquam guttatim forte in vas deſcendat.

In hiſce circumſtantiis variis, ut effectus comprobarem, ſequentia inſtitui ex-perimenta.

Hominis venam in utroque brachio eodem tempore ſecui; in altero exiguum admodum, in altero amplius multo orificium feci: ex utroque æqualem ſangui-nis copiam eduxi, quæ in utroque caſu æquali flumine profluebat; & ex utroque brachio ſanguinem in vaſa ſingula, conſimilis prorſus figuræ, & æque capacia, recepi. Vaſa per horas duodecim in eodem aere ſepoſita ſunt. Poſt hoc inter-vallum, examine inſtituto, ſanguinem per parvum orificium emiſſum, ponderis ſui drachmas duas tantum, qui vero per orificium amplius effluxerat, drachmas tres ponderis ſui amiſiſſe comperi. A priore quoque, ſeri drachmas quatuor tan-tum, a poſteriore vero drachmas ſeptem & ſemiſſem ſeparatas inveni. Denſita-

tis etiam utriusque craſſamenti differentia inſignis erat; Craſſamentum enim, unde plurimum ſeri ſeparatum fuerat, altero manifeſte denſius erat.

Ut diverſi, quo ſanguis ex eodem fluit orificio, modi effectus invenirem, experimentum etiam feci. Ex eadem vena in duo vaſa diverſa, ejusdem tamen figuræ & capacitatis, æqualem ſanguinis copiam recepi; iſtud autem intererat, quod ſanguinis altera pars, concitato flumine, ex orificio venæ ſtatim in vaſculum excipiens deſiliebat; altera vero ex orificio exſiliens, in brachium mox concidebat, & per hoc aliquousque manavit, antequam in vaſculum excipiens delaberetur. Poſtquam utraque per horas duodecim in eodem calore remanſerat, hujusmodi differentia obſervabatur. Sanguis, qui pleno flumine exſilierat, ponderis ſui duplo plus quam alter exhalando amiſerat; & ſerum ab illo ſeparatum, ad ſerum alterius erat fere, ut 5 ad 2.

C A P. III.

De Motus effectibus.

Si ſanguis e vena eductus, & in vas apertum exceptus, aſſidue virga, aliove ejusmodi inſtrumento movetur, donec aeris temperaturam acceperit, nullam patitur ſeparationem, niſi quatenus lymphæ coagulabilis pars aliqua virgæ adhæret, & cum ea extrahitur; reſiduo ſanguine liquoris rubri uniformis ſpeciem præbente; idque accidit in media aeris temperatura, in qua alioqui ſeparatio fieret. Motus ergo ſanguinis partem rubram cum ſero, & aliquatenus etiam lympham coagulabilem cum utroque mixtam ſervat; multa etiam ſunt, quæ credere ſuadent motu præcipue fieri, ut diverſarum ſanguinis partium miſtura, dum in corporis vivi vaſibus fluit, conſervetur.

In ſanguine autem vena educto, quique proinde aeris frigus quodammodo ſenſerat, agitationem violentam diverſum effectum edere inveni, & ſemper quidem efficere, ut lymphæ coagulabilis magna copia ab aliis ſanguinis partibus ſeparetur. Itaque ubi ſanguis e vena in phialam exceptus, & in ea, donec frigeſcat, vehementer agitatus ſit, pars ejus maxima in laticis rubri forma effundi poteſt, dum altera, firma, lenta & alba reſidua ſemper reperitur, & eadem omnino quæ ſupra ex craſſamento abluto obtineri diximus. Hic enim ſerum eodem, quo aqua, in experimento ſupra deſcripto, munere fungitur, rubros nempe globulos abluendo. De qua re utraque plura poſthac dicemus.

In primo hujus capitis experimento, agitationem ad mixturam conſervandam inſervire diximus; agnoſcendum tamen eſt, agitationem etiam, prout infrigerationem, magis expeditam inducere; hoc modo etiam ſeparationem ſanguinis utcunque impedire.

Ex hiſtoria effectuum aeris, caloris & motus, jam tradita, facile apparebit, externis his circumſtantiis ſanguinis vena educti phænomena multum poſſe variari, & ab experimentis jam recenſitis ſequentia ſtatuere licet.

Sanguinis aut ullius partis ejus concretio ab illius ad certum gradum refrigeratione pendet.

Se-

Separatio ſanguinis ſpontanea tantum fit, cum calori ſupra grad. 40, & infra grad. 90 objiciatur.

Separatio præcipue inde fit, quod ſanguinis vena educti maſſa, citius in una, quam in alia ejus parte, frigeſcat.

Porro, ſeparatio major minorve fit, quo citius tardiusve ſanguis refrigeratur.

Aeris actio & calor, dum exhalationem cujusdam ſanguinis partis promovent, reliqui ſpeciem & indolem quodammodo variare poſſunt.

Motus denique varie adhibitus ſeparationem ſanguinis ſpontaneam variam admodum efficit.

Doctrina hæc eſt generalis de cauſis præcipuis ſanguinem venis eductum afficientibus. Jam eodem modo earum effectus conſideremus. Quos in judiciis de ſanguinis natura maxime ſpectamus, hi ſunt; 1. Seri & craſſamenti proportio. 2. Craſſamenti denſitas. 3. Hujus color: & 4. Cruſtæ inflammatoriæ, ubi obverſatur, ſeparatio, copia & denſitas.

Duo poſteriores non rite conſiderari poſſunt, donec plenius in eorum cauſas quæſitum fuerit; de duobus primis, quæ ſequuntur obſervata, proponere libet.

Serum parcius ſeparatur. 1. Quod ſanguis magno frigoris gradui expoſitus fuerit. 2. Quod in gradum quemcunque infra ſexageſimum quartum ſubito refrigeratus fuerit. 3. Quod in vaſe clauſo, in vaſe parvi orificii, in aere ſtagnante, vel denique in vaſe aere vacuo ſervatus, lente admodum, & ideo in diverſis ejus partibus æqualiter refrigeratus fuerit. Porro, ſerum parcius ſeparatum videri poteſt, quod ſanguis brevi nimis intervallo, poſtquam e vena miſſus fuerat, inſpiciatur.

Contra, ſerum copioſius ſeparatur, cum calor ſanguinis imminutus quidem, non tamen infra gradum ſexageſimum quartum fuerit; & cum intra hos limites imminutio caloris ſubita, & ſimul in diverſis ſanguinis partibus inæqualis fit.

Serum itidem majori ſemper copia ſeparatum deprehenditur, quando ex quacunque cauſa lympha coagulabilis, ſpecie cruſtæ inflammatoriæ, cæteris craſſamenti partibus ſupernatat. Serum denique copioſius ſeparatum videri poteſt, cum nonniſi longo tempore, poſtquam e vena eductus, ſanguis examinatus fuerit.

Ad craſſamenti denſitatem quod attinet, ejus concretio: 1. Magis minusve firma eſt, pro ratione gradus frigoris admoti. 2. Frigore dato, craſſamenti denſitas eſt pro ratione copiæ ſeri ab eo ſeparati.

Hic obſervandum eſt, Medicum eruditum D. Browne Langrish (*e*), denſitatis gradus varios definire magis accurate conatum eſſe, quam ego quidem potui, vel quidem fieri poſſe exiſtimo. Tubus enim in iſtiusmodi experimentis adhibitus, crebro admovendus, atque iterum auferendus eſt, quoties pluri mercurio onerari opus eſt; eumque craſſamento fluitanti iterum ſine impulſu aliquo admovere ſemper difficillimum inveni. In plerisque quidem experimentis, in craſſamenti denſitate differentiam evidentem percipere potui; eam autem ad amuſſim exigere, & calculo inito metiri, impoſſibile eſſe exiſtimo.

Ex hactenus dictis, ni fallor, jam patebit, iis omnibus, quæ ſtatuuntur ab autore modo memorato, de ſtatu ſanguinis in morbis ex variis ejus phænomenis, poſt-

(*e*) The modern theory and practice of phyſic. p. 229, 230, 231.

poſtquam e vena miſſus fuerit, parum eſſe fidendum, quamvis experimentis inſiſtere videantur. Experimenta enim ejus quodammodo fallacia fuerunt, & in iis inſtituendis ad ſingulas cauſas, quæ phænomena ſanguinis variare potuiſſent, ſatis attendiſſe vix videtur.

Idem forte dicendum eſt de judiciis iſtis quotidie ſuper hac re prolatis a medicinam facientibus, qui varias cauſas, quæ ſanguinis phænomena poſt miſſionem e vena variant, neque animadvertunt, neque norunt. Propter eadem quoque, parvi pendenda ſunt, quæ autores de proportione ſingularum partium ſanguinis maſſam conſtituentium tradiderunt. Diſcrepantia quidem ſuper hac re, quæ in variorum autorum calculis inveniuntur, fundamenta eorum omnino incerta eſſe, demonſtrat. Nec quidem ſingulas partes ſanguinem conſtituentes noviſſe videntur. Quinimo, ubi Doctiſſimus HALLERUS cruorem totius maſſæ dimidium aut forſan amplius eſſe aſſerit, &c. (*f*) ſuſpicandum eſt, illum non ſolum ex phænomenis in ſpontanea ſanguinis ſeparatione, cauſis horum neglectis, hoc ſtatuiſſe, ſed illum etiam tam cruorem, quam ſerum, compoſitam & heterogeneam eſſe maſſam, vix animadvertiſſe.

Hucusque, in conſideranda diverſitate quæ in ſpontanea ſanguinis ſeparatione obverſatur, ſanguinis naturam ſemper eandem eſſe poſuimus, ejusque phænomena, ut ab externis ſolum circumſtantiis pendentia, ſpectavimus. Nunc autem obſervandum eſt, hæc phænomena ab ipſius ſanguinis ſtatu diverſo poſſe quoque variari. Ejus partes enim tum in diverſa poſſunt eſſe inter ſe proportione; tum ſingularum indoles diverſa eſſe poteſt. Nil magis in Medicina optandum eſt, quam ut diverſitatem hancce in proportione & qualitate ſingularum ſanguinis partium ſtatuere poſſemus; & ex judiciis quidem in hac re quotidie prolatis, aliquis autumet, hanc rem jam probe perſpectam eſſe: Perſpicientiam autem & cognitionem noſtrum in hac re minus abſolutam eſſe ſuſpicatus ſum, & quæ ideo in hanc rem ulterius anquirenti obſervata ſunt, jam proferre cupio.

S E C T. I I.

De Sanguinis Partium Natura.

In ſpontanea ſanguinis ſeparatione ſupra explicata, modum memoravimus, quo Craſſamentum in duas partes reſolvi poteſt, alteram, ſcil. coloratam, rubram, globularem vulgo dictam; & alteram quam cum SENACO Lympham coagulabilem appellavimus. Serum quoque in duas partes diverſas reſolvi poſſe diximus; alteram eandem quæ eſt Craſſamenti Lympha coagulabilis; alteram Fluidum aqueum, quod materiam ſalinam ſolutam tenet; ſi enim ſeri ſolita ſeparatione ſpontanea producti aliquantum ſuper ignem ponatur, donec 150 grad. calorem receperit, totum in lentam uniformem maſſam concreſcit, quæ maſſa, ſi poſtea cultro in parva ſegmenta dividatur, liquoris aqueoſalini aliquid inde exſudat, qui a SENACO *la Seroſite* appellatur. Hinc palam eſt, ſanguinem tribus hiſce præcipue partibus conſtare, Lympha ſcil. coagulabili, parte rubra globulari, & parte aqueo-ſalina: & de iis jam ordine agemus.

(*f*) Prim. Lin. §. 156.

CAP.

CAP. I.

De Lympha coagulabili.

Hæc quovis modo comparata ſequentes qualitates habet.

Saporem aut odorem nullum edit, qui percipi poteſt.

Conſiſtentiæ ſatis firmæ & lentæ ſemper eſt, gradu vero vario, pro varia conditione qua paratur, i. e. prout frigus majus minusve ei admotum fuerat inter concreſcendum, aut prout ſerum magis minusve accurate ab ea deinceps ſeparatum fuerat. Unde lympha coagulabilis agitatione parata vulgo firmior eſt, quam quæ Craſſamento abluendo fit; & ſive totum ſanguinem agitando, ſive Craſſamentum abluendo, paratur, ubi eidem caloris gradui objicitur, ſemper ipſo ſero coagulato firmior eſt.

Quocunque modo lympha coagulabilis comparatur, nullam texturam proprie fibroſam habet. Sed cum ſæpe in tenuia filamenta primum concreta fuerit, hæc poſtea ſibi invicem implicata, ſpeciem quodammodo fibroſam præbeant.

Hujus lymphæ color ſemper magis minusve albus eſt, quo major minorve cura in ea abluenda a cæteris partibus adhibita eſt; quod ubi accurate fit, ad albedinem fere niveam perducitur. Dum recens cum albedine ſemper eſt opaca, paulatim vero arefacta, pellucidior fit, & ſimul candorem exuens, primo corneum, mox ſuccineum, & demum rubro-fuſcum myrrhæ colorem induit.

Cum areſcendo pellucida facta ſit, præſertim ſi non prorſus exaruerit, ſi rurſus in aquam conjiciatur, ejus partem aliquam abſorbet, eoque priſtinæ albedinis opacæ aliquantum recuperat. Ex hoc autem veriſimile videtur, lymphæ coagulabilis opacitatem ſeroſi aliquid in ejus poris retenti indicium eſſe.

Ubi lympha coagulabilis calori 150 grad. objicitur, mole ſenſim contrahitur, & conſiſtentia multum induratur; in calore vero adhuc majore, & ad gradum ardentem accedente, fuſionem aliquam patitur.

Ubi corporibus inflammatis admovetur, dum ea contingit, ardet ipſa, & aliquatenus flammam emittit, cum ſonitu crepitante, qualem edit aquæ & olei miſtura in ardentia corpora conjecta; ſi vero eadem lympha ardens a contactu corporis ardentis ſubmoveatur, illico ardere, aut flammam emittere deſinit: ubi etiam corporibus inflammatis admota aliquamdiu detinetur, multum ejus in forma nigri carbonis ab igne inconſumptum manet. Inter ardendum, lympha eundem omnino, quem plumæ, cornua, aliæque ejusmodi animalium partes ſolidæ, odorem emittit. Ex quibus omnibus, vix eſt, ut dicamus lympham noſtram materiam inflammabilem non eſſe, quum plane in ſe inflammabilis aliquid contineat.

Si lympha coagulabilis ab aliis, ut jam dictum eſt, ſanguinis partibus ſeparata, aeri ſicco objiciatur, areſcit paulatim, & dureſcit, cum circumſtantiis ſupra memoratis, ſine ullo putredinis indicio. Si vero eadem recens comparata in aquam conjiciatur, ibique libero aeri, temperaturæ mediæ, objiciatur, brevi ad putredinem tendere videtur; odorem foetidum acquirit, fit coloris fuſci, in magis fuſcum indies creſcentis, & lentorem ſimul amittens, inſtar muci laxi, in vaſis fundo apparet.

Hæc

Hæc putredinis ſymptomata aliquanto citius aut tardius accedunt, prout lympha magis minusve accurate a parte aqueo-ſalina fuerat ſeparata; aut prout quovis modo conſiſtentiam magis minusve firmam acceperat.

Ita ſerum fluidum, tum propter totius fluiditatem, tum forte propter partis aqueo-ſalinæ indolem, citius quam lympha concreta, putreſcit; & lympha quidem calore coagulata, aut valde arefacta, multo tardius quam lympha recens e craſſamento comparata, putreſcit. Omnino lympham coagulabilem in quovis ſtatu ad putredinem adeo proclivem inveni, ut illuſtrem SENACUM dixiſſe mirer, materiam hancce in aqua diu ſine odore ullo aut putredine (g) poſſe conſervari; cum contra conſtanter invenerim, in ſolito noſtrorum cubiculorum calore, hiberno tempore, eam, quinque aut ſex dierum tempore, æſtivo vero, duorum aut trium ſpatio, odorem fœtidum emittere cœpiſſe.

Hæ ſunt lymphæ coagulabilis per ſe conſideratæ qualitates; ſequitur, ut ejus naturam, prout ex diverſarum rerum ei admiſtarum effectibus obverſatur, conſideremus.

Acida omne genus, modice concentrata, lymphæ coagulabili admiſta, eam manifeſte corrugant & contrahunt.

Acidum vitriolicum, in ſtatu quam maxime concentrato, lymphæ admiſtum, primo corrugare & contrahere videtur; poſt autem, majori copia adhibita, eam penitus diſſolvit. Solutio fit ſine multa efferveſcentia, aut aeris ebullitione, & fuſci & nigreſcentis coloris evadit.

Acidum muriaticum ut vix in ſtatu concentrato comparari poteſt, ubi lymphæ coagulabili admiſcetur, eam non, quod cerni poteſt, corrugat aut indurat; ubi vero paulatim ejus ſubſtantiam penetravit, intumeſcentiam quandam facile percipiendam efficit, totiusque compagem laxat. Simul bullæ aeriæ affatim inde aſcendere cernuntur, liquoris ſuperficiem petentes. Circiter horam, poſtquam acidum muriaticum lymphæ coagulabili admiſtum eſt, hæc colorem leviter cæruleum accipere incipit, qui per duorum dierum ſpatium invaleſcens, in colorem plene ſaphirinum tandem abit; interim lymphæ compages tota quanta deſtruitur, & quaſi in acido ſoluta videtur.

Alcalina vulgaria, aere ſcil. ſaturata, ſive fixa, ſive volatilia, ubi frigida applicantur, in lympham coagulabilem nullum, qui appareat, effectum habent: Alcalina vero cauſtica utriusque generis celerrime & penitus eam diſſolvunt, atque etiam ubi ſine calore adhibentur. Non opus eſt, ut hic aliqua adnotem in Cl. SENACI experimenta per alcalina in eandem ſubſtantiam facta, quia forte non ſatis noverat inter alcali vulgare & cauſticum differentiam, quæ poſt ea tempora in Britannia primum accurate definita eſt.

Lympha coagulabilis, in ſaponis ſolutionem conjecta, non ea diſſolvitur, ſed emollitur, & in muci laxi formam convertitur.

Sales neutri, aqua ſoluti, lympham coagulabilem nihil mutant.

Alumen & ex ſalibus metallicis quidam, qualia ſunt vitriola, ubi ſolvuntur, lympham coagulabilem manifeſte corrugant & indurant.

Alcohol purum, lympha coagulabili applicatum, inſigniorem corrugationem & indurationem firmiorem inducit, quam ulla alia res, qua in hunc finem uſus ſum.

Lympha coagulabilis cum aqua diligenter triturata parte quidem, licet parva, ſolvitur, & cum aqua per colum tranſit.

Cum

(g) Senac, traité de la ſtructure du cœur, tom. ii. liv. iii. chap. iv. p. 95.

Cum urina eodem modo tractata accurate diffunditur, & ab ea diſſolvi videtur lympha. Si ſolutio hæc calori 150 grad. objiciatur, lympha in ea rurſus coagulatur, in grumis vero ſive moleculis parvis ſeparatis, magnæ forte copiæ urinæ hic adhibitæ adſcribendis.

Qualitates jam recenſitæ, lymphæ coagulabili, vel craſſamentum abluendo, vel totum ſanguinem agitando, uti ſupra explicatur, comparatæ ſpeciatim competunt. Sed heic quoque obſervandum, easdem reperiri in ſeri parte coagulabili, in ea quæ dicitur cruſta inflammatoria, in ovi albumine, & in caſeo denique, ſeu lactis parte coagulabili; atque adeo has omnes materias quam maxime, ſi non prorſus, quæ lympha eſt coagulabilis, easdem eſſe. Nec ad hanc rem comprobandam, quæ experiundo didici, hic recenſere alienum erit.

Serum duabus partibus, ut jam diximus, conſtare demonſtrant ſequentia.

A ſero virgulis agitato, materiam, tam natura, quam parandi modo, lymphæ coagulabili ſimilem ſeparavi, relicta parte magis aquea.

Dum ad ſeri, calore admoto, concreſcentis phænomena attenderem, quod duabus conſtet partibus diverſis, hoc indicem mihi obſervaſſe videor, Seri aliquantum in vaſe globulari ſupra candelam poſitum, ad gradum coagulantem paulatim incaluit; concretio incipere videbatur in fluidi partibus, vaſis fundo, & lateribus proximis, & ex totidem horum punctis tenuia filamenta verſus fluidi medium exporrecta videbantur; hæc filamenta a fluido, in quo concreſcebant, aliquamdiu diſtincta cernebantur; tandem vero totum in maſſam uniformem concrevit.

Serum coagulatum jam dixi compage laxiore eſſe, quam lympham coagulabilem, e craſſamento extractam; eo veriſimiliter, quod partem aqueo-ſalinam totam fere immiſtam tenet. Hoc etiam, pondere inter areſcendum amiſſo, ulterius probatur. In uno caſu, ſeri unciam unam & ſemiſſem exſiccando, ad ſcrupulorum duorum & ſemiſſis pondus; in altero, ſeri drachmas viginti & quinque, ad drachmarum duarum & unius quartæ partis pondus, redactas inveni; idque majus ponderis diſpendium eſſe comperi, quam vel lympha ex craſſamento educta, & igne poſtea tractata, vel albumen ovi coagulatum, pateretur. Singula vero ad eundem ſiccitatis gradum perducta fuiſſe, ex colore eorum ſatis bene judicare potui.

Hujus rei quidem aliam omnino rationem in (*h*) Tabori experimentis invenimus. Ille enim, ex ſeri fluidi unciis viginti evaporationi ſubjectis, uncias duodecim ſolidi reſidui accepit. Veriſimile autem eſt, in Tabori experimento calorem ad gradum coagulantem ſubito admotum fuiſſe, eumque ſerum coagulatum pro reſiduo ex evaporatione habuiſſe: Nec eum ulterius maſſam coagulatam exſiccare conatum fuiſſe, ex colore ejus, quem deſcribit, caſei nempe novi, aut gummi ammoniaci, facile apparet.

Serum coagulatum, inter exſiccandum, easdem ſubit mutationes, quas in lympha coagulabili fieri ſupra dixi; eodem enim modo exſiccatur, & prorſus pellucidum fit. Ex iis autem, quæ de hac re tradidit illuſtriſſimus Senacus (*i*), videtur eum nunquam hujusmodi experimentum rite inſtituiſſe.

Ubi ſerum coagulatum areſcendo pellucidum eſt factum, ſi in aquam conjiciatur, rurſus opacum fit; quod in lympha coagulabili jam ante obſervavimus; &

(*h*) Tabor. exercit. med. p. 63. (*i*) Senac. traité de cœur, tom. ii. liv. iii. chap. iv. p. 109.

& ut in illo, ſic, hoc in caſu, palam eſt, opacitatem ex fluido aqueo in maſſæ concretæ poris implicito pendere.

Totum jam quod de ſero modo diximus, ſatis oſtendit, ſanguinis ſerum, ut ſupra memoratum eſt, duabus partibus, parte ſcil. coagulabili, & fluido aqueo, conſtare. Partem autem coagulabilem ejusdem prorſus eſſe naturæ, cujus eſt lympha coagulabilis, experimenta ſequentia plenius comprobabunt.

In ſequentibus, ſerum calore coagulatum, in quo pars aqueo-ſalina adhuc immiſta eſt, plerumque tractavi, & partes quidem ſeri a ſe invicem ſeparatas obtinere, haud facile fuit. Qui fiat autem, jam dixi, & partem coagulabilem a parte aqueo-ſalina, quam accurate poteram, ſeparatam etiam examinavi; nec tamen differentiam adeo magnam inde oriri inveni, ut eam ubique annotare opus ſit.

Serum coagulatum, ad eundem gradum arefactum, igni impoſitum, eodem prorſus modo, quo lympha coagulabilis, ardet.

In utroque, in iisdem circumſtantiis, eadem prorſus apparet ad putreſcendum proclivitas.

In utramque etiam materiam, idem prorſus ſunt effectus corporum quorumcunque ſalinorum, quibus in experimentis uſus ſum; & ſpeciatim, idem color cæruleus in ſero coagulato, qui in lympha coagulabili a muriatico acido producitur.

In iisdem etiam conveniunt mutationibus, quas ex ſapone & alcohol applicatis patiuntur.

Ex hac proprietatum ſimilitudine, utriusque materiam eandem eſſe confidenter ſtatuere licet. Neque vulgaria experimenta, quæ cum variis ſero fluido admiſtis fieri ſolent, quæ quidem ſæpius feci, hic referre aut explanare neceſſarium duco. Facile enim ex jam dictis intelligetur, acida, alcohol & calorem, partem ſeri coagulabilem præcipue afficere; & duo priora, ut de poſtremo jam dictum eſt, totidem etiam indicia præbere, quod ſerum lympham coagulabilem contineat. Et ſi qua ſit ullo modo diverſitas in phænomenis ex horum admiſtione exorientibus, ea ex fluido, in quo tunc eſt materia coagulabilis, ſtatu, facile explanari poteſt.

Sola quæ occurrere videtur difficultas, quo minus ſeri materiam coagulabilem eandem prorſus quæ lympha eſt coagulabilis, ſtatuamus, hæc eſt; quia ſcil. explicatu difficile eſt, ubi a calore ſanguinis imminuto lymphæ coagulabilis pars quædam concreſcens, a ſero ſeparatur; quare pars ejus, ſi quidem ejusdem penitus naturæ eſt, ſero fluido immiſta maneat. Ea vero facile tolli videtur, ſi reputemus, totam ſanguinis maſſam eſſe inſtar ſolutionis ſuper ſaturatæ, in qua calore & motu materia diffuſa aſſervatur; ſerum vero non plus in ſe continere, quam quod in calore modico, ſeu ſolita aeris temperatura, ſuſpendere facile poteſt.

Seri igitur pars coagulabilis ſemper eadem eſt quæ craſſamenti lympha coagulabilis; eademque etiam eſt materia aliquando ſponte a cæteris ſanguinis partibus ſeparata, & quæ ad ſuperficiem craſſamenti ejecta, notiſſimam illam cruſtam inflammatoriam præbet. Hanc autem, poſtquam lymphæ coagulabilis indoles jam adeo plene expoſita eſt, ejusdem eſſe naturæ, ita obvium eſt, ut eam memorare vix neceſſe duxerim; niſi tot antehac fuiſſent (& forte adhuc dum ſunt) qui eam pro fluido morbido habuiſſent. Ejus vero explorandæ plurima mihi obtigit occaſio, & in omni experimento easdem prorſus, quas lympha coagulabilis quovis alio modo comparata, qualitates habere comperi.

Inter-

Inter areſcendum, putreſcendum & ardendum, eadem prorſus edit phæno-mena; idem etiam facit cum ſingulis quæ utrivis addere potui; & quod hic pro criterio ſtatuere velim, cum acido muriatico eundem cæruleum colorem exhibet; omnino ergo eadem eſt.

Istud ſolum de hac re ſingulare obſervandum eſt, nempe lympham coagulabilem ejusmodi indolis eſſe, ut certis temporibus magis quam aliis, a cæteris ſanguinis partibus ſe ſeparare tendat. Rem autem ita ſe habere intelligetur, ex eo, quod jam olim a ſagaciſſimo Sydenhamo (*k*) aliisque obſervatum fuit, de circumſtantiis e quibus ejus ſeparatio obverſata pendet, iisdem nimirum, quas ordinariam ſeparationem ſpontaneam afficere ſupra obſervavimus. Unde vero hæc res pendeat, non in promptu eſt ut ſtatuamus; ſiquidem, an omnes, in quibus accidat, caſus varii adhuc probe notati & obſervati ſint, magnopere dubitamus. Porro, a viris expertis certius accepi, inter illos qui ſanitatis ſolum tuendæ cauſa ſanguinem mittunt, in ſanguine eorum qui recta ſunt valetudine, & qui diu poſtea valere perſtiterunt, cruſtam illam ſæpius apparere. Haud igitur certum eſt, hanc ſeparationem ſemper eſſe morbidam, neque, ubi morbida eſt, hujus cauſam ſtatuere facile erit, antequam plura fuerint obſervata, quibus lymphæ coagulabilis ſtatus diverſi melius intelligantur. Quibusdam licet opinari, ejus ſeparationem in certis caſibus ex eo pendere, quod copia ſolito majori ſanguini inſit; & ſic quidem fieri poteſt: ſed quibus argumentis probari poſſit, revera rem ita ſe habere, prorſus ignoro. Si res ita ſe haberet, ſeparationem ejus vix prohiberi crederemus, ab exilibus in refrigerandi modo differentiis, quas tamen illam prohibere reperimus porro in omni caſu, ubi lympha coagulabilis per ſe ſeparatur, reſiduam ſimul craſſamenti partem mole ſemper pro rata portione diminutam, ejusque indolem multo laxiorem & teneriorem, ferique ſimul copiam ſemper augeri invenimus, adeo ut nemo facile affirmaverit ſolidiores aut coagulabiles ſanguinis partes majori tum adeſſe copia.

Jam pridem obſervatum eſt, ſanguinis ſerum materiam continere ejusdem naturæ cujus eſt ovi albumen; & experimenta noſtra hocce albumen idem eſſe monſtrant quod lympha eſt coagulabilis; exiſtimo vero ovi albumen lympham eſſe coagulabilem in forma puriſſima, ſiquidem heic natura eam ab omni alia materia præter aquam puriſſimam ſeparavit; in omni vero alio caſu, aqua lympham comitata ſalinæ ſimul materiæ aliquantum continet.

Omnibus etiam aliis proprietatibus in unoquoque experimento, ovi albumen & lympham coagulabilem idem eſſe inveni; ea ſola cum differentia, quam pars aqueo-ſalina quæ lymphæ inerat efficere poſſet. Ita albumen ſerius aliquanto putreſcit. Albumen ex calore coagulatum quam ſeri coagulatum firmius eſt; & concretum tum magis opacum & album, tum friabilius eſt.

Albumen inter areſcendum pellucidum fit, eandemque quam lympha coagulabilis coloris mutationem ſubit; ponderis vero ſui non tantum diſperdit, quarta ſolum ponderis prioris parte areſcendo amiſſa.

Arefactum eadem prorſus phænomena inter ardendum oſtendit.

Cum acidis, alcalinis, ſapone & alcohol, eadem quoque præbet phænomena, & præcipue eandem coloris ab acido muriatico mutationem.

Proinde nulla poteſt eſſe addubitatio, quin ovi albumen & lympha coagulabilis eadem ſint; & ex eo, quod intelligimus, ad quam rem ovi albumen a natura de-

(*k*) Obſerv. medic. ſect. vi. cap. iii. de pleur.

deſtinatum ſit, omnino putandum eſt, lympham coagulabilem eſſe fluidum illud animale, ad quod ſuppeditandum cibus noſter ingeritur, & ad quod præparandum alia animalium fluida parantur, idemque ipſum ad corpus nutriendum deſtinatum eſſe.

Ad argumentum noſtrum ulterius illuſtrandum, aut ſaltem ad naturam fluidorum animalium explanandam, attinere videtur, ſi obſervemus, lympham coagulabilem in animalium lacte, & præcipue in ejus parte coagulabili ſemper adeſſe, quam rem heic plenius comprobare haud neceſſarium eſt: quædam, quæ adduci poſſunt indicia, cuique obvia ſunt. Iſtud ſolum adnotare libet, me caſeum ab acido muriatico colore mutatum comperiſſe, eodem modo quo lympham coagulabilem, ſerum coagulatum, cruſtam inflammatoriam & ovi albumen mutari, ſupra memoravi.

Lymphæ coagulabilis hiſtoria aliqua jam tradita, ad alias ſanguinis partes conſiderandas progrediamur; & primo de altera craſſamenti parte, nempe rubra globulari, dicamus.

CAP. II.

De Globulis Sanguinis rubris.

Hujuſce ſanguinis partis, quatenus a cæteris diſtinguitur, cognitio per microſcopia comparata eſt. Rerum autem adeo minutarum obſervatio difficilis eſt, &, ni fallor, multæ fallaciæ obnoxia. Quod in re præſenti apparet quam maxime, de qua quædam inter ſe multum contradicentia traduntur. Ingenioſum perſpicacis & periti Leuwenhoeckii ſyſtema fidenter adeo ab eo traditum, & diu apud medicos vulgo receptum, ubique nunc improbari videtur. In re igitur tam incerta exiguæ meæ in microſcopicis obſervationibus experientiæ haud convenit, certo quidquam ſtatuere. Quare de iis, quæ a variis auctoribus de ſanguinis globulorum compoſitione, magnitudine & figura dicta ſunt, ipſi auctores conſulantur; & heic ea tantum proferam, quæ propriæ obſervationi & experimentis ſubjicere potui. Atque,

Imprimis rubrum ſanguinis colorem conſideremus, & variam ejus rubedinis ſtatum, ad quem ſæpiſſime medici attendunt, ubi in variis morbis de ſanguinis ſtatu judicant.

Rubrum ſanguinis colorem, ex parte globulari ei immiſta pendere, omni obſervatione conſtat, & nunc probe notum eſt; ea, ſcil. quæ quum chemice cum cæteris partibus non coaleſcat, ſed ſeparatim, ut oleum, in aqua fluitet, neceſſe eſt, ut in forma globulari appareat.

Hæc pars colorans, licet colorem per totum diffundat, parva admodum præ cæteris partibus videtur. Si enim ſeri copiam ſpectemus, quod in ſanguine miſſo ſeparatur, lympham etiam coagulabilem poſt craſſamentum ablutum reſiduam, ejusdemque præterea portionem, quæ ſimul cum parte globulari abluitur, quæ omnia, colore deſtituta ſunt, neceſſe eſt, ut partem colorantem exiguam tantum ſtatuamus; multoque magis, quum hæc materia colorans ex liquore in ea abluenda adhibito collecta, adeo parva videatur.

Hæc autem ratio iis haud ſatisfacere videtur, qui aut Leuwenhoeckii doctrinam

nam de ſanguinis compoſitione ampleċtuntur, aut recentiorem illam Cl. SENACI (*l*), qui aſſerit, ſanguinis globulos ſigillatim ſpectatos, colore prorſus deſtitui; rubrum vero colorem ſolum apparere, ubi eorum aliquot alii ſuper alios imponuntur. Et quidem, ſecundum utramque hypotheſim, minus certa eſt partis ſanguinis globularis copia, quatenus nec agnito ejus colore, adeſſe poteſt. Verum LEUWENHOECKII hypotheſi a recentiore quoque obſervatore jam improbata, ad ea quæ ex hac objiciuntur non attendendum eſt. Neque re ipſa SENACI omnino doctrina certa eſt, quum (*m*) HALLERUS ſuis experimentis globulos ſingulos rubri eſſe coloris invenerit. Porro quamvis celeb. SENACI doctrinam aliqua ex parte veram poneremus, globulos tamen ita unquam per ſerum poſſe diffundi, ut colorem amittant, negandum eſt. Experimentis enim infra memorandis, globulos rubros in ſero nec diſſolvi nec ſuſpendi poſſe comperimus; & quamvis poſſint, exigua admodûm materiæ colorantis copia fluido alicui colore deſtituto, copioſiſſimo licet, colorem adderet. In aqua ſanguinis pars globularis facile diffunditur & ſuſpenditur, ſed immani quadam ejus copiâ opus eſt, ut globulorum color in ea extinguatur. Globulorum rubrorum partem unam, aquæ partibus mille, coloris haud exiguum addidiſſe comperis. Vix igitur fieri poteſt, ut rubrorum globulorum pars aliqua aut in ſero diffundatur, aut in lympha coagulabili penitus alba remaneat. Certum igitur reſtat, ut de copia materiæ colorantis ex ſeparatione ſpontanea judicemus, eamque inde perexiguam eſſe ſtatuamus.

Quanquam cum illuſtri HALLERO ſanguinis partem globularem ſemper & conſtanter coloratam eſſe poſuimus. Num tamen color iſte in globulis ſingulis in variis circumſtantiis magis minusve intenſus ſit, & ſpeciatim prout animal, cujus eſt ſanguis, viget aut languet, non ſtatuimus, ſed ad auctorem doctiſſimum modo memoratum, qui ſolus id obſervaſſe videtur, lectorem relegamus.

Quæ in globulis ſingulis fiunt, haud multum ad rem noſtram attinet; magis vero intereſt, ut coloris mutationes, quæ in collectis globulorum maſſis fiunt, conſideremus, ſiquidem ex iis ſæpe de ſanguinis ſtatu judicant medici.

Globulorum rubrorum maſſa aut hinc eſt coloris rubri purpurei, ſubnigreſcentis, aut illinc coloris lucidi, coccinei, floridi, aut denique inter utrumque vario gradu medii. Ex vario hoc ſanguinis colore, de varia ejus indole judicia ſæpe inſtituunt medici. Sed incerta admodum, cum colorem potius, a miſtura ſanguinis varia, quam a cujusvis partis indole, pendere, multa ſuadent.

Ita craſſamenti pars maxime nigreſcens, in idonea ſeri copia diffuſa, mox colorem floridum induit.

Sanguis, qui aut leni agitatione, aut eo quod vaſibus clauſis contineatur, a ſeparatione prohibetur, floridi ſemper eſt coloris.

Sanguis quoque ille omnino colore floridus eſt, qui, ſubito admoto frigore, ſine partium ſeparatione penitus concreſcit.

Color ergo floridus ex eo pendere videtur, quod pars globularis ab aliis partibus ubique interſperſis dividitur; & contra, quicquid ſeri ſeparationem majore copia fieri efficit, id pro rata portione, majorem craſſamenti nigredinem reddit.

Ubi lympha coagulabilis, ut in morbis inflammatoriis, ab aliis partibus ſeparatur,

(*l*) Trait. du cœur, tom. ii. ſupplem. chap. viii. p. 663.

(*m*) Mem. ſur le mouvement du ſang. chap. ii. p. 16.

tur, ſerum quoque, ut jam dictum eſt, majore copia ſecernitur; & utraque de cauſa, cruor magis quam in ullo alio caſu nigreſcit.

Ex hiſce obſervatis patere videtur, ſanguinis colorem e venis miſſi, ex parte rubra globulari magis minusve inter cæteras partes diffuſa, præcipue pendere, & proinde ex variis circumſtantiis ſeparationem ſpontaneam afficientibus. Non igitur niſi caute admodum, & ſumma cum animi attentione, color pro ſtatus ſanguinis indicio habendus eſt; & maxime, ſi, ut jam a multis poſitum eſt, ſanguinis color ab aere etiam afficiatur.

Ad hanc rem probandam vulgo adhibetur floridus in craſſamenti ſuperficie color, qui in parte interim inferiore multo nigrior eſt. Id vero, ut videtur, facilius explicatur, ſi lympham coagulabilem ſpectemus, quæ ſemper verſus craſſamenti ſuperiora tendens, ibi globulos rubros magis dividit & diffundit.

Vulgo etiam ad aeris effectus probandos adducitur, eam craſſamenti partem, quæ, dum ſero immergitur, purpurea & nigrior eſt, aeri expoſitam in colorem floridum mutari. Iſtud autem non adeo verum eſt. Craſſamenti enim placenta inverſa, non in omni parte colorem floridum induit, ſed in parte ſuperiore; ea præcipue, ad quam ſeri aliquantum in illa placenta adhuc liquida aſſurgere poteſt.

Miſtura ergo potius quam aer eſt, quæ diverſum ſanguinis colorem edit. Huic rei tamen adhuc objicitur, craſſamenti nempe partem ſero immerſam, in eo diffundi debere, & coloris floridi ſpeciem præbere. Sed huic facile reſpondetur. Nam globuli rubri neque ſponte cum ſero coaleſcunt, & præterea, in ſeparatis grumis parvis cum lympha coagulabili concreſcentes, totidem quaſi membranis ejus occluduntur, & eo, quo minus diffundantur, prohibentur. Craſſamentum enim, quod minus animadverſum fuit, plerumque ex ſeparatis grumis conſtituitur, qui ſinguli ſingulis membranis includi videntur, & hæc ſpecies ſæpius in uterinis, aliisque hæmorrhagiis, obverſatur.

Colore maxime arteriarum & venarum ſanguinis differentia innoteſcit. Heic igitur ea differentia conſideranda eſt.

Arteriarum ſanguinem coloris eſſe rubri, floridioris; venarum, purpurei, ſubnigri, ab omnibus fere ſcriptoribus medicis obſervatum eſt, præterquam ab illuſtri HALLERO, qui ſolus forte hanc rem inficiatur.

Hujus obſervata præcipue ſunt, in ſanguine ex arteria & vena pulmonali; hæc vero ad id, de quo quæritur, haud rite referri poſſunt. Experimenta enim ejusmodi inſtitui nequeunt, niſi motu pulmonis alterno interrupto, quo ſanguinis color, inter tranſeundum ex altero in alterum iſtiusmodi vaſorum, immutatur. Idemque objiciendum eſt ejus in ranarum ſanguine obſervatis, in quibus reſpiratio crebro adeo ceſſat (*n*).

Loweri (*o*) aliorumque experimenta hac de re inſtituta, HALLERI experimentis prorſus contraria videntur, & ad opinionem communem potius confirmandam inſerviunt.

Egregius ipſe HALLERUS *in primis lineis* (*p*) coloris differentiam inter arteriarum & venarum ſanguinem ſæpe obverſari agnoſcit; & in *commentariis* de motu ſanguinis (*q*), nuper editis, ubi experimentum in vaſibus cruralibus factum eſt, differentiam inſignem ipſe comperit.

Ejus-

(*n*) Mem. ſur la mouvem. du ſang. mem. ii. ſect. ii p. 190, &c.

(*o*) Tract. de corde, p. 179.

(*p*) Prim. lin. p. 103.

(*q*) Mem. ſur la mouvem. du ſang p. 191. Exp. xxii.

Ejuſmodi etiam experimenta ſæpius fecimus, & coloris differentiam manifeſtam ſemper invenimus. Pro rata igitur hanc rem habuimus, nec ejus rationem tradere difficile admodum videtur.

Lympham coagulabilem in arteriarum quam in venarum ſanguine majore aperte eſſe copia experti ſumus; eaque eſt lympha quæ globulos rubros rite miſcet & æquabiliter diffundit; pars enim aqueo - ſalina ad eam rem minus idonea eſt.

Lymphæ aliquantum, quod in arteriis aderat, ab eorum extremis effunditur, & ab abſorbentibus continuo exceptum, per lymphatica valvuloſa verſus cor redit, ita ut in venis minore copia adſit. Quod ſimul cum motu imminuto, qui heic quoque accidit, globulos rubros facilius ſeparari ſinet, &, in maſſas magis ſtipatas concreſcere, quæ proinde coloris magis purpuraſcentis ſpeciem præbebunt: Lymphæ vero rurſus in vena ſubclavia affuſio debitam copiam reſtituet, & diffuſio accuratior in ſanguinis per pulmonem tranſitu, continuo inſequens, floridum colorem in vena pulmonali & aorta vulgo obſervatum, rurſus demum reficiet.

Hoc omne, eo, quod ſæpius expertus ſum, comprobatur; arteriarum nempe ſanguinem, quam venarum, magis ad concreſcendum, minus vero ad ſeparandum in diverſas partes ſuas, proclivem eſſe; & revera, examine inſtituto, illum quam hunc plus lymphæ coagulabilis præbere.

Ex quibus omnibus ſtatuere licet, inter arteriarum & venarum ſanguinem eſſe differentiam, quæ tum a varia partium conſtituentium proportione, tum a varia, cui ſubjicitur, agitatione pendeat, & quæ proinde diverſo colore ſe oſtendit.

Hiſce de ſanguinis colore animadverſis, in partis ipſius colorem præbentis naturam, anquirere jam progredimur.

Quo autem modo partem ſanguinis rubram ita a cæteris ſatis accurate ſeparatam, ut experimentis ſubjicerem, obtinere potuerim, ex mox recenſendis facile patebit.

Pars ſanguinis colorans facile & in omni ſtatu in aqua diffundi, aut, ſi mavis, ſolvi poteſt. Nullo enim temporis ſpatio, in quo experimentum feci, ab aqua, in quam fuerat diffuſa, ſeparatur.

Aliter quidem ſentire videtur Cl. GAUBIUS (r), ut ex paragr. 342 patet; & omnino vera ſunt, quæ a Cl. AUTORE ibi traduntur. Sed cum ex craſſamento etiam igne coagulato, partem rubram aqua penitus ablui poſſe comperi; non dubitandum eſt, quin ex pulte rubella, ut vocat, pars colorans etiam ablui & in aqua ſolvi potuiſſet.

Globulos ſanguinis rubros cum ſero non eodem modo, quo cum aqua coaleſcere comperi. In ſero quidem agitando diffundi quodammodo poſſunt; ut primum vero agitatio deſinit, & quies inducitur, globuli rubri ad fundum decidunt; & quacunque proportione inter ſe committantur, hoc accidit. Atque hinc facile reſolvitur id in quo induſtrius DE HAEN maxime hærebat (s).

Idem quoque in urina evenit, in qua globuli rubri, quantumvis accurate diffuſi, non tamen ſuſpenſi manent. Hinc intelligitur, cur ſanguis cum urina exiens, inſtar maſſæ nigræ grumoſæ, ad fundum ejus ſubſidere videatur.

In priore experimento, ſalinam ſeri naturam in cauſa eſſe ſuſpicabar, quod glo-

(r) Gaub. Patholog. pag. 159. (s) Rat. med. vol. i. p. 107.

globuli rubri cum eo non coaleſcerent; idque poſteriore cum urina experimento confirmatur; & ulterius adhuc comprobatur, eo, quod ſal ammoniacum, aquæ globulos rubros ſuſpendenti additum, horum præcipitationem aliqua ex parte efficit.

Ex quibus jam diſcere licet, rationem partis rubræ globularis, a cæteris ſanguinis partibus ſeorſim parandæ, eam optimam eſſe, quæ fit craſſamentum ſero vice aquæ abluendo.

Eadem ſimul ex re repugnantiam, aut, ſi mavis, repulſionem eſſe inter globulos rubros & ſerum, addiſcere licet. Et hanc eſſe cauſam, qua rubra pars ſanguinis figuræ ſit globularis, eandem, ſcil. qua oleum in aquam diffuſum, ſimilem figuram induit.

Hæc figura inter alia clariſſimum Gaubium (*t*) adduxit, ut ſanguinis partem rubram oleoſæ eſſe naturæ ſtatuerit. Verum non tantum ſpeciem globularem, alia ex hypotheſi ſatis explicavimus, ſed id etiam, quod pars rubra in aqua ſolvatur, & ſpeciem globularem amittat, eam oleoſæ naturæ non eſſe, abunde oſtendit.

Ut ulterius tamen hanc rem ſtabilirem, globulos rubros cum oleo miſcere conatus ſum, ſed non niſi tritura & vehementi agitatione eos in hoc fluidum diffundere potui. Et hoc quoquo modo effecto, ſimulac aquam ita miſtis affudi, globulos ſtatim rubros aqua ablutos, oleo absque ullo colore relicto, inveni.

Globulos quoque rubros aliquot cum oleo, calore adhibito, conjungere tentabam; maſſa vero rubra nullam fuſionem admittere videbatur, neque oleum vel minimam ab iis tincturam accipiebat.

A quibusdam auctoribus globuli rubri inflammabiles admodum eſſe dicti ſunt; meis vero experimentis, nil magis quam lympham coagulabilem arefactam, inflammabiles inveni.

Dictum etiam a quibusdam eſt, globulos rubros majorem cæteris ſanguinis partibus olei portionem ſub deſtillatione præbere; eorum vero experimentis non fidendum eſt, quos non eſt ut credam, viam idoneam intellexiſſe rubrorum globulorum copiam aliquam comparandi, quæ ſatis pura, aut a cæteris ſanguinis partibus ſeparata ſit.

Quidam quoque globulos rubros reſinoſæ eſſe naturæ poſuerunt, ad quod explorandum eorum aliquantum in alcohol conjeci, & in hoc quidem diffundi videbantur; ſed lymphæ coagulabilis portio, quæ neceſſario quodam modo globulos rubros comitatur, ab alcohol ſtatim coagulata eſt, & hæc brevi globulos rubros ſecum una ad fundum detulit.

Porro, ut globulorum rubrorum naturam expiſcarer, varia iis ſalina admiſcui.

Acidum vitriolicum bene concentratum globulis coloris floridi applicatum, eos ſtatim in purpureos ſubnigros mutavit, ex iis ſimul ſolutionem omnino pellucidam efficiens, ab opacitate illa nigra, quæ ex oleorum cum eodem acido miſtura fit, longe diverſam.

Acidum nitroſum iisdem globulis rubris applicatum, eos penitus ſolvit, colore rubro prorſus evanido, & in virideſcentem mutato.

In utroque hoc experimento, ſolutio facta ab addito ſale alcalino fixo, rurſus in colorem rubro-flavum dilutum mutari potuit.

Acida,

(*t*) Inſtitution patholog. pag. 161.

Acida, muriaticum & vegetabile, rubrorum globulorum colorem nullatenus, quoad percipi poteſt, afficiunt, exiguam tantum eorum partem diſſolvere videntur, pleraque interim parte nihil mutata, in vaſis, in quo ſimul agitantur, fundum delata.

An alcalinis cauſticis, fixis aut volatilibus, globuli rubri in ſolutionem coloris rubri floridioris penitus diſſolvuntur.

C A P. III.

De Sero.

Sanguinis ſerum ex lympha coagulabili, & fluido aqueo, materiæ ſalinæ aliquantum continente, componi jam diximus. Priorem ſupra tractavimus; poſterius fluidum, ſcilicet aqueo-ſalinum, reſtat conſiderandum.

Quo autem modo iſtud a cæteris ſanguinis partibus ſeparatum comparari poſſet, ſupra explicavi; ita vero comparatum, conſiſtentia, gravitate ſpecifica, & colore, ab aqua pura quam minime differt.

Modice calefactum, odorem edit eundem prorſus, qui, ut ſupra deſcribitur, e ſanguine ſtatim e venis miſſi exoritur.

Pars ſeri aquea ſaporem acrem admodum & plane ſalinum habet, ejus conſimilem qui in ſero integro ſemper percipitur; & ſeri acrimonia, quum pars ejus coagulabilis naturæ adeo inſipidæ ſit, parti aqueo-ſalinæ ſemper aſcribenda eſt.

Hæc pars aqueo-ſalina tardius quidem, quam ſerum integrum, putreſcit; tandem vero omnia putreſcentiæ & reſolutionis ſymptomata profert, materiæ terrenæ ſpeciem ad imum dejiciens, & ad ſummum ſerum nigreſcens oſtendens.

Pars eadem calori ebullienti objecta turbida fit, ſimiliſque in ea ab acido vitriolico aut alcohol affuſo mutatio efficitur. Quod, opinor, non ex aliqua materiæ aqueo-ſalinæ proprietate pendet, ſed lymphæ coagulabilis pauxillo, ei adhuc adhærenti, imputandum eſt.

Si ſeri pars aqueo-ſalina aliquamdiu ebulliens ſervetur, exhalando fere tota diſſipatur, exigua tantum ejus parte reliqua, quæ etiam paulatim, procedente evaporatione, conſiſtentiæ craſſioris fit, & ſaporis magis acris.

Cupri politi lamina in partem ſeri aqueo-ſalinam conjecta, brevi eam colore cæruleo tingit, ipſaque lamina ærugine cæruleo-viridi contegitur; quod phænomenon ipſi ſero contingere a perſpicaci (v) GULIELMINO olim obſervatum eſt.

Ab alcali fixo parti aqueo-ſalinæ addito, alcali volatilis odor, qui antea non apparuerat, ſtatim exoritur.

Eidem addito acido vitriolico, muriatici odor manifeſte inde exhalat.

Ex hiſce experimentis ſatis liquet, ſeri partem aqueo-ſalinam aquam eſſe ſalibus ammoniacalibus imbutam, aliquamque eorum partem ſpeciei eſſe maxime communis; quæ vero alia inſint ſalina, ex exigua hujus materiæ copia, quam ex-

(v) Oper. omn. tom. ii. p. 34.

explorandam comparare potui, edifcere nequii. Sed ut quam maxime verifimile eſt urinam ex ea derivari, ſic eadem fere ei ineſſe ſalina, quæ in urina ſunt, exiſtimandum eſt.

Nec dubium eſt, quin olei ſubtilis pars in utroque fluido inveniatur: Id vero ita ſeparare, ut examini ſubjiciatur, ejusque natura propria exploretur, difficillimum eſt.

Reſtare adhuc videtur examinanda pars ſanguinis quædam, halitus nempe, aut vapor ſupra memoratus, e ſanguine recenti, ut e vena mittitur, exhalans. Ea vero ſeorſum tractari haud meretur, ſiquidem a parte, de qua verba facimus, parum omnino differt. Hanc enim calefactam, materiam æque volatilem, & ex odore eandem, quam halitum ſpontaneum, ſemper edere diximus.

In halitu collecto ſaporem aliquatenus eundem qui in ſero eſt, invenimus, multo tamen blandiorem; quoniam ſalinæ materiæ multum non ſatis volatile eſt, ut in caloris gradu, qui halitum excitat, avolet. A ſero igitur differt halitus, eo, quod ſalinæ materiæ minus in ſe contineat, & ab aqueo-ſalina ſeri parte ſeorſum ſumpta, eo differre invenimus, quod citius putreſcat. Hoc forte ex eo accidit, quod materia in ea ſalina putredinem prohibet, in quam cæteræ ejus partes proclives ſunt; lymphæ enim coagulabilis portio quædam ei ſemper adhæret, eaque veriſimiliter portio, quæ in putredinem maxime proclivis eſt.

Tres materias diverſas, quas, ſub Diſſertationis initium, partes ſanguinis animalis præcipue conſtituere diximus, jam tractavimus, atque adeo huic argumento poſſe finem imponere videmur. Sed antequam id rite fiat, quæſtioni cuique obviæ reſpondendum erit: Nullæne præter materias haſce jam memoratas in ſanguine aliæ ſunt? Et quidem haud dubium eſt, quin aliæ quoque ſint, quæ vel caſu quodam, vel etiam conſtanter, illic adſunt, quæ vero & quales ſunt, ſtatuere difficillimum videtur. Nec enim ſenſibus obverſantur, neque ab aliis partibus, niſi violentia, quæ totius miſturam deſtruit, ſeparatim comparari poſſunt. Omnes enim nunc cenſent analyſin chemicam naturæ mixtorum explorandæ rationem eſſe minus idoneam; quare nec ea uſus ſum, nec ex aliorum experimentis, qui ea uſi ſunt, quidquam deduxi, aut ſtatui.

Nec aliter, quantum video, quæſtioni dictæ reſponderi poteſt, niſi ab iis, quæ a ſanguine ſubinde ſecernuntur; de iis, quæ ei inſunt, ſtatuamus. Sed quantum humores per ſecretoria mutantur, cum inter medicos nequaquam convenit, ab humoribus ſecretis de natura ſanguinis adhuc ſtatuere vix licebit. Hujusmodi igitur disquiſitionem omnino hic prætermittimus; tantum de quibusdam, ab illuſtri Senaco in hanc rem dictis, pauca dicere libet.

Præter partes quas ſanguini ineſſe diximus, duas alias ei ſemper ineſſe vult Senacus; alteram, ſcilicet, quam gelatinoſam; alteram, quam mucoſam partem appellat.

Pars gelatinoſa res eſt, qualis decoquendo ex partibus animalium ſolidis vulgo extrahitur. Hæc quidem omni dote a partibus ſanguinis ſupra tractatis haud parum diverſa comperitur; ſanguini tamen ineſſe illuſtris (w) Senacus ſtatuit: quia cum partes animalium ſolidæ ex fluidis formatæ ſint, hæc res, quam in ſolidorum compoſitione invenimus, ante in fluidis adfuiſſe debuit.

Ita quidem videtur; ſed nequaquam certum eſt, vel quæ ex ſolidis partibus de-

(w) Traité du cœur, tom. ii. liv. iii. chap. iv. p. 97.

decoquendo extrahuntur, ea formaliter, ut loquuntur, in ſolidis adfuiſſe; vel quæ in ſolidis revera inveniuntur, ea in ſanguine prius formaliter exſtitiſſe: &, re ipſa, ex ſolidis animalium extractum, ſive gelatinam, nullatenus totius eorundem ſubſtantiæ ſolutionem; ſed potius ex reſoluta eorum miſtura, partem quandam ſeparatam eſſe, per (*x*) GEOFFROYI experimenta edocemur. Ille enim, chemica analyſi adhibita, extractum ſive gelatinam ab ejusdem reſiduo haud parum differre ſemper invenit.

Gelatina igitur, non in ſanguine, nec quidem in ſolidis animalium partibus, formaliter exiſtebat.

Porro, quamvis ponatur, gelatinam hancce ſine ulla ex toto ſolidorum reſolutione extrahi; non tamen inde certo deducere licet, ejusmodi materiam prius in ſanguinis maſſa exſtitiſſe; ſecretione enim parari poterat, antequam ſolidis nutriendis applicaretur. Neque hæc adeo fictio eſt mera; haud enim dubium eſt, quin ovi albumen fœtus fluida ſuppeditet; & in hoc ſi inſit gelatina, oportet ut ex albumine fiat, & in corporibus adultis ex lympha coagulabili huic analoga. Ad ſolida ergo animalium formanda, nullum aliud præter lympham coagulabilem fluidum ponere neceſſarium eſt. Et ad hanc rem confirmandam, materiam gelatinoſam ex albumine ovi, per decoctionem in machina Papiniana extrahi poſſe, experimento inveni.

Altera, quam illuſtris SENACUS (*y*) in ſanguine ponit, materia, eſt mucus ille, qui a glandulis ſimplicibus dictis in tot variis corporis animalis partibus ſecernitur.

Idem quoque poſuerunt celeberrimi HALLERUS (*z*) & GAUBIUS, cauſis tamen, cur ita exiſtimaverint, non ita liquido explicatis. GAUBIUS etiam e muci vegetabilis natura eſſe dixit, „ Gummi ſcil. vegetantium ſimile (*a*)". Et procul dubio hujus aliquantum una cum alimento vegetabili ingeritur; quod vero in fluidis animalibus appareat, non immutatum, hujus quidem rei nullum agnoſco indicium.

Illuſtris SENACUS, unde mucus, quem in ſanguine ponit, oriatur, non ſtatuit; ibi ſolum adeſſe exiſtimat, ex copia quam ſecretam invenit, & experimento ſingulari, quo, ex folliculis in interiore ventriculi ſuperficie poſitis, majorem muci copiam expreſſit, quam quæ in ipſis, ut putabat, folliculis contineri potuit: mucum ergo ab arteriarum extremis cum folliculis communicantibus, immediate derivatum fuiſſe ſtatuit.

Nam primo cum humores, dum per organa ſecretoria tranſeunt, identidem mutari ſuſpicandum ſit, humores quosvis ſecretos in ſanguine prius exſtitiſſe, non certo ſtatuendum eſt, & multa ſunt quæ mucum præſertim in folliculis mutatum fuiſſe ſuadent. Hanc autem rem plene diſcutiendam aggredi non poſſumus, niſi muci ſecreti proprietatibus rite definitis. In quibus definiendis magnam quidem eorum, quæ ab illuſtri SENACO tradita ſunt, rationem haberemus; ſed quo minus ſumma iis fides habenda ſit, in cauſa ſunt experimenta quædam a viro (*b*) ingenioſo in hac academia edita, quæ de indole & natura muci alia longe quam SENACUS docent. Quibus etiam eo deducimur, ut credamus mucum

(*x*) Mem. de l'Acad. des Scien. pour l'an. 1730.

(*y*) Traite du cœur, tom. ii. liv. iii. chap. iv.

(*z*) Prim. lin. phyſiol. pag. 94. par. 177.

(*a*) Inſtitut. pathol. pag. 130. par. 378.

(*b*) Diſſert. med. inaugur. de catarrh. a G. Fordyce.

cum non ita a lympha coagulabili differre, ut ex eo derivari nequeat, nec neceſſarium eſſe aliud quodvis fingere fluidum in ſanguinis maſſa, quod eum ſuppeditet.

Ad illuſtris Senaci in ventriculo experimentum quod attinet, præterquam quod ex incerta, de muci copia quam folliculi capere poſſunt, hypotheſi pendeat, nimium etiam probat, quatenus mucum in tranſitu per glandulas non immutari ponit. Contra enim, notiſſima experientia conſtat, mucum, dum ex arteriarum extremis in folliculos tranſit, fluidum eſſe dilutiſſimum, acrem admodum & in aqua facile diſſolubilem; ubi vero in folliculis ſtagnaverit, conſiſtentiæ fieri craſſæ, viſcidæ, ſaporis blandi & mitis, nec in aqua eſſe diffuſibilem.

Alia quidem præter ea aliqua profert illuſtris Senacus quibus ſententiam ſuam fulciat, quibus tamen cum facile reſpondere poſſit, hic ea prætermittimus; & ex iis, quæ jam diximus, ſatisfactum iri ſpero, haud neceſſarium eſſe, ut ejusmodi materia aliqua, qualis eſt mucus ſecretus, in communi ſanguinis maſſa eadem forma adeſſe ſtatuatur.

Jam tandem inſtitutum hocce argumentum peregi, ſi non ea quidem, qua par erat, copia & dignitate, ea tamen qua, pro tenuitate mea & rebus meis præſentibus, potui, & quod poſthac me perfectius redditurum ſpero: quodque interim, ex æquitate & indulgentia ſolita, Doctiſſimis Profeſſoribus, quos veneror; & ſtudiorum ſociis, quos colo adamoque, acceptum eſſe oro precorque.

FINIS.

XXIII.

XXIII.

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS DE LACTE,

QUAM

PRO GRADU DOCTORIS

ERUDITORUM EXAMINI SUBJECIT

THOMAS YOUNG, A. M.

Britannus

Artis Obſtetricæ P.

EDINBURGI 30 NOVEMBRIS 1761.

THOMAS YOUNG

de Lacte.

PROŒMIUM.

Inter varias claſſes, in quas diſtingui ſolet, materia medica nulla invenitur, quæ medici attentionem magis meretur, quam ea quæ de alimentis agit.

Corpora enim noſtra conſtant ex ingeſtis, quæ vaſorum & viſcerum actione cocta, & elaborata, omnes partes, ſive fluidas, ſive ſolidas, ſuſtinent, nutriunt, & reparant, adeoque diverſa hominum temperies, ſaltem humorum indoles, magna ex parte pendere debet, a qualitate alimentorum quibus veſcuntur.

Inter hæc autem Lac primum locum ſibi vindicat, quatenus infantibus recens natis alendis, ſolum ſufficit; & licet in horum gratiam, a natura imprimis paretur, adultis etiam plurimum inſervit.

In Lacte etiam ſingularis & admiranda plane virtus ineſt medicinalis, qua de cauſa, medici uſum ejus merito commendant.

Non itaque Academiæ inſtituto, nec muneri mihi demandato, alienum videtur, ſi hac occaſione, de Lactis natura, in diverſis animalibus, & ejus uſu, tum alimentari, tum medicinali, pauca proferam; antequam vero rem ipſam aggrediamur, haud inutile erit, de ejus ſecretione, prius pauca præfari.

De Lactis Secretione.

In animalibus viviparis fere omnibus, tum femellis, tum maribus, adſunt corpora glanduloſa, vulgo mammæ dictæ, quæ in gravidis, puerperis, & recens natis, Lac ſecernunt.

Hæ, omnium glandularum laxiſſimæ, minimeque reſiſtentes ſunt, utpote extra coſtas & muſculos ſitæ, vicinis nullatenus compreſſæ, molliſſima pinguedine involutæ, & cute facile extenſili tectæ.

Ab aliis glandulis, usque adeo differunt, in munere ſuo fungendo, ut quum hæ, conſtante quodam & æquabili ritu, humores ſuos plerumque ſecernunt; mammæ, e contrario, etiam in feminis conceptui aptis, plerumque ſiccæ fiant, ſed in parturientibus, numquam non turgeant, ut nimirum, præſto ſit alimentum, proli recens utero excluſæ, omnino accommodatum, quæ cum imbecillis, & inops ſit, neque victum quærere, neque idoneum adeo invenire valet.

Phænomenon hocce omnibus quidem ſatis conſtat; at cauſa, unde Lac opportuno illo tempore ſemper adveniat, quum alias fere ſemper abſit, non adeo liquet.

Lucem vero aliquam huic rei affundere videtur, inſignis ille conſenſus, & commercium, quod inter uterum, & mammas, celebratur. Hinc iisdem morbis ſæpe afficiuntur, hinc inſtantibus menſtruis, tument, plerumque & dolent mammæ, ſic etiam in gravidis, & puerperis.

Hocce commercium pendere videtur ex aperta, & ſatis nota vaſorum ſanguiferorum communicatione. Arteriæ certæ epigaſtricæ ramos emittunt, quorum alii uterinis conjunguntur, alii ſurſum exporrecti, anaſtomoſe conſpicua, cum mam-

mammariis coëunt, ut facile ex his, in illas, & viciſſim transfundi poſſit humor; hinc fit, ut occaſione data, mammæ vel majore, vel minore ſanguinis copia, irrigari poſſint.

Opinioni de uſu hujus anaſtomoſis plurima favent; primo quodcumque vaſa epigaſtrica comprimit, mammas afficit: hujus rei hiſtoriam notabilem refert cl. T. Bartholinus, hernioſi juvenis, cujus mamma vicina, toties intumeſcere cœpit, quoties vinculum, quo coërcebatur hernia, arctius ſtrictum erat, ob compreſſam arteriam epigaſtricam; eodem modo, ſimul ac uterus gravidus abdomen diſtendere incipit, hæc vaſa comprimuntur.

2do, Ea quæ gravidis, puerperis & recens natis accidunt.

Ingens nempe ſanguinis copia, ad uterum gravidum fertur, ibique accumulatur, vaſa vicina dilatat, & maxima copia ruit in eas partes, quæ præ debilitate, ejus influxui minus reſiſtunt; tales ſunt mammæ, uti jam monſtravimus: hinc tempore graviditatis, mammæ tument; poſt partum vero, dum fluxus lochiorum manat, vaſa epigaſtrica non adeo dilatantur; hinc mammæ detumeſcunt, ſuppreſſo hoc fluxu iterum tument.

Ita in recens natis, funiculo umbilicali ligato, ſanguis, per arterias umbilicales, amplius tranſire non poteſt.

Mutata itaque jam tota circulationis ratione, ſanguis a ſolitis viis repulſus, vaſa vicina magis replet, arterias ſcilicet hypogaſtricas, iliacas externas, epigaſtricas & mammarias. Hinc in mammis recens natorum, paucis poſt partum diebus, Lactis ſecretio fit; aliquando etiam in his, impetus ſanguinis in vaſa vicina adeo fortis eſt, uti vaſa uterina diſtendat, & fluxum uterinum præbeat. Hujus duo vidimus exempla, patet etiam exactis Pariſienſibus, anni 1708.

Ex dictis conſtat, Lactis ſecretionem pendere, ex peculiari ſanguinis derivatione, per vaſa epigaſtrica ad mammas, atque hoc fieri, etiamſi nulla in toto corpore adſit plethora. Hoc plurimis argumentis confirmari videtur; patet, non omnes gravidas plethoricas eſſe, multo minus puerperas, & recens natos, quæ, per aliquot dies poſt partum, parum nutrimenti accipiunt, multum ſanguinis ſemper perdunt, & tenui victu ali debent; tamen in his omnibus, mammæ Lac ſecernunt: præterea, non deſunt plurima mulierum exempla, quibus, quamvis paucis poſt partum diebus, præter ſolitas evacuationes, aliquot ſanguinis libræ detractæ fuerunt, tamen mammæ Lac copia ad fœtum alendum ſufficiente ſuppeditare pergebant.

Nutrices etiam, ſæpe ſatis Lactis habent, ſine ullis plethoræ ſignis; uti illuſtratur cl. Simsoni experimento, nuper mecum communicato. Nutrix bis ponderata, intra breve temporis ſpatium, ſex nempe ſeptimanas, etſi interea ſedecim libras perdiderat, valetudinem bonam cum infante retinuit, magnamque Lactis copiam habuit.

Fortaſſe etiam occulta quædam nervorum ſympathia ad hoc conducere poteſt. Nam papillæ titillatio, ſæpe partes genitales afficit.

Lactis ſecretionem per mammas, multum promovet, ſuctio per papillam, adeo ut raro, in magna copia inveniatur, niſi poſt repetitos ſuctus. Si medicorum valeat auctoritas, ſuctu, lactantes evadunt etiam mammæ virorum & virginum (*a*).

Suctu

(*a*) Vid. Haller, prælect. vol. 6. p. 274. Ruſſel de aqua marina, p. 36. De Graaf de organ. vir. p. 126.

Suctu per nimis longum tempus neglecto, Lac ſæpe mammas relinquit, uti patet multis poſt partum exemplis: oportet igitur, infantem tempeſtive mammis admovere, ad Lactis copiam augendam; prodeſt etiam mammarum obſtructiones, inflammationes, abſceſſus, &c. poſt partum prævenire. In Noſocomiis pro receptione gravidarum inſtitutis, infanti mammam maternam viginti & quatuor horis poſt partum præbent, & vix duæ, inter 1400 puerperas, morbis mammarum laborant; antea vero, ubi raro ante diem quartum, infantes matri admovebant, frequentiſſime acciderunt tales morbi.

Hac methodo, ductus lactiferi ſenſim aperiuntur, & Lac in mammis ſecretum, facile tranſire ſinunt; ob eandem rationem, fortaſſe neceſſarium erit, non ſolum papillam, aliquot ante partum diebus mundare, ſed etiam eam ſugere, uti hoc modo, orificia vaſorum lactiferorum, melius aperiantur. Sed de Lactis ſecretione, jam ſatis diximus, nunc ad hujus diſſertationis argumentum properemus.

PARS I.

CAPUT I.

De Lactis Vaccini Natura & Indole.

Varia Lactis genera, quibus in hiſce regionibus veſcimur, in duas claſſes, redigi poſſunt, ſcilicet in Lac animalium ruminantium & non ruminantium; illud uſui œconomico, hoc medicinæ magis inſervit.

Alteram claſſem efficiunt, Lac vaccinum, caprinum, ovillum. Alteram vero humanum, aſininum, equinum.

Incipiendum eſt cum Lacte vaccino, quia hoc omni anni tempeſtate obtineri poteſt, & uſui quotidiano melius adaptatur, quam Lac caprinum, vel ovillum.

Diſſertatio noſtra, in duas partes, apte ſatis dividi poteſt; in prima, de natura, & indole Lactis in diverſis animalibus, in altera, quatenus pro nutrimento, vel medicina inſervit, paucis agendum eſt.

Lac eſt liquor albus, opacus, blandus, a glandulis mammariis ſecretus.

SECT. I.

De ſpontanea Lactis vaccini ſeparatione.

Lac vaccinum in idoneum vas receptum, & in aëre mediocris temperiei, per aliquod tempus detentum, ſponte in tres partes ſeparatur, ſcilicet cremorem, caſeum & ſerum.

SECT. II.

De Lactis vaccini cremore.

Stagnante Lacte per aliquot horas, oleoſa ejus pars ſeparatur, quæ in Lactis ſuperficie natat, & vulgo *cremor* dicitur.

Sola ejus levitate aſcendere videtur, atque hoc fit, tam cito ſub antlia pneumatica, quam in aperto cubiculi aëre; neque acidis, alcalinis, neque alcahole, impeditur, niſi magna copia cum Lacte miſceantur.

Cremor Lactis, non omnino ex oleoſa parte efficitur; multum enim mucilaginoſæ, ſive caſei, & ſeroſæ partis, continet; nec facile eſt eas partes omnino ſeparare, nam quod *butyrum* dicitur, ex his omnibus componitur.

Cremoris Lactis copia, varia eſt.

1*mo*, In variis animalium generibus.

2*do*, In diverſis animalibus ejusdem ſpeciei.

3*tio*, In eodem animali, diverſis temporibus.

Hæc ex idioſyncraſia, a paſtu, ex tempore a partu, multum pendent.

1*mo*, In variis animalium generibus; ſed hoc poſtea melius patebit ſub finem cap. ſeptimi.

2*do*, In diverſis animalibus ejusdem ſpeciei, cremoris, uti etiam Lactis, copia varia eſt.

Inter vaccas quædam ſunt, quæ, plus quam ſexaginta Lactis libras quotidie demittunt; dum aliæ vix octavam hujus partem exhibent. Eodem modo, in quibusdam vaccis cremoris copia varia eſt; major in iis vaccis, quæ parum Lactis præbent, pro portione quantitatis, quam in his quæ majorem Lactis copiam quotidie effundunt.

Vaccæ inſulæ Sarniæ, & Ebodiæ, non multum Lactis præbent, ſed Lac dimidiam ſæpe partem cremoris continet; in aliarum vaccarum Lacte, vix duodecimam cremoris partem invenies.

3*tio*, In eodem animali, diverſis temporibus, cremoris copia differt, hoc ex paſtu multum pendet.

Menſibus Majo & Junio copia Lactis major eſt, quia tunc optimum eſt gramen; hieme vero, dum fœno pecora nutriuntur, multum diminuitur, etſi cremoris quantitas pro portione major eſt.

Color, & ſapor lactis cremoris, multum mutatur, variis graminibus, uti patet flavo colore cremoris æſtate, & albo hieme, & multis aliis exemplis.

Optimum præbet Lac gramen, quod per multos annos inaratum relinquitur, Anglice *old paſturage*: hujus Lactis ſapor, multo gratior eſt, quam a trifolio pratenſi: ingratiſſimus eſt a quibusdam herbis, ſcilicet allio latifolio paluſtri, mentha ſylveſtri, thlaſpi liguſtico.

Sonchus pedunculis ſquamoſis, floribus racemoſis rangiferorum Lac deturpat.

Cl. Steno C. Bielke obſervationibus hoc illuſtrat. Umbellatas etiam plantas, plurimas item dydynamias & tetradynamias, Linneanas, Lactis ſaporem mutare narrat (*b*).

Cre-

(*b*) Acta acad. Reg. Sueciæ ſcient. vol. xi.

Cremoris quantitas, etiam varia eſt in Lacte ejusdem animalis, eadem vice emulcto, uti ſequens experimentum docet.

Vaccam mane emulgendam curavi, quæ una vice, libras octo reddidit; primas quatuor libras, in vas ligneum ſeparatim ſepoſui, reliquam Lactis partem in aliud immiſi; utrisque vaſis per triginta & ſex horas relictis, cremorem collegi, & in cirnea vitrea ſeparatim in butyrum agitavi.

Primi Lactis cremor, butyri ſeſquiunciam, alterius vero uncias quatuor reddidit.

Idem experimentum feci, cum Lacte vaccæ, quæ una vice duodecim libras exhibuit, quibus in tres partes diviſis, ſequente proportione butyrum inveni.

In prima, butyri	- - -	drach. viii.
In ſecunda	- - - - -	drach. xiii. ſs.
In tertia	- - - - -	drach. xvii. ſs.

Idem experimentum inſtitui, cum Lacte vaccæ, quæ una vice ſedecim libras Lactis demiſit, quibus in quatuor partes diviſis, & ſeparatim ſepoſitis, ſequente proportione butyrum inveni.

In prima	- - - - -	drach. vi.
In ſecunda	- - - - -	drach. xiv.
In tertia	- - - -	drach. xxii.
In quarta	- - - - -	drach. xxiv.

Hocce phænomenon, haud facile eſt explicare; primo intuitu, ex Lactis in mamma poſitione pendere videtur, & quod leviſſima Lactis pars, ad ſuperiorem mammæ partem aſcendit; ſed hoc fieri non poteſt, quia eadem in feminis accidit varietas, ubi papilla potius eſt pars ſuperior, fortaſſe ex vaſis abſorbentibus copioſioribus, in vaſis lactiferis, prope fundum mammæ, quam prope ejus papillam (c).

Hinc ratio patet, cur medici, teneris ſæpe præſcribant, quod in hac regione *Afterings*, Anglice, *Strippings*, vulgo dicitur.

In Devonia ſingulari methodo utuntur, ad Lactis cremorem colligendum, ope ſcilicet caloris.

Primo Lac recens in vaſis æneis, aliquando fictilibus ponitur, ibique per duodecim horas manet; tunc vaſa Lacte repleta ſupra ignem imponunt, donec Lac in vaſe aſcendere incipit; tunc iterum eadem vaſa in lactarium ſeponunt, per aliquot horas, antequam cremorem a Lacte ſeparant.

Ex hactenus dictis patet, proportionem cremoris, in data Lactis quantitate, determinare difficile eſſe; hoc enim variat, in diverſis animalium generibus, etiam in animalibus ejusdem ſpeciei, immo in eodem animali, diverſis temporibus.

(c) Hoc modo videmus, quam facile in Lacte inveſtigando falli poſſumus; nam ſpiſſius vel tenuius inveniemus, uti mammæ Lacte plus vel minus turgent.

CAP. II.

De Lactis in Butyrum Agitatione.

Ex oleoſa Lactis parte, butyrum perficitur, quomodo autem hoc a reliqua Lactis parte ſeparetur, explicatu haud facile erit.

Multi crediderunt butyrum factum eſſe fermentatione quadam, & aëris ſeparatione; ſed ſequentia experimenta hujus contrarium demonſtrant.

Cremoris Lactis ſelibram, in cirnea vitrea, ex qua aër exhauſtus erat, miſi, & butyrum eodem temporis ſpatio, quo in cirnea aëre plena perfectum erat, ſcilicet intra duodecim minuta, aliquando citius, aliquando tardius.

Cum acidis.

Crem. Lact. unc. viii. cum acet. vin. alb. gutt. lx. eodem modo tractavi, & intra decem minuta, butyrum perfecte ſeparatum fuit; & Lac ebutyratum, chartam ſucco caryophillorum imbutam, rubro colore tinxit.

Cum alcalinis fixis.

Crem. Lact. unc. viii. & ol. Tart. per deliquium gutt. xx. intra ſedecim minuta butyrum perfecte ſeparatum fuit. Idem experimentum feci cum ol. Tartar. gutt. centum, intra quatuordecim minuta, cum eodem ſucceſſu, & Lac ebutyratum viridi colore chartam tinxit.

Idem exp. cum ol. Tartar. gutt. cc.; & intra decem minuta, butyrum perfectum fuit. Aliud exp. cum eadem cremoris quantitate & aq. calc. unc. iv. & decem minutorum ſpatio butyrum perfectum erat.

Aliud cum crem. Lact. & aq. calc. *aa. p. æ.* & butyrum uti ſolito perfectum erat; ſed moleculæ non adeo firmiter inter ſe cohærebant.

Cum Alcalinis volatilibus.

Crem. Lact. unc. viii. ſp. ſal. Armon. fort. gutt. 600 in cirneam immiſi, intra 14 minuta butyrum perfecte ſeparatum fuit.

Cum Spiritu ardenti.

Cremor. Lact. unc. viii. ſp. vin. Gallic. fort. unc. iv. in una cirnea miſi, intra octo minuta butyrum perfectum erat.

Cum Salibus neutris,

Crem. Lact. unc. viii. ſal. Nitr. drach. iii. agitavi, & ſolito tempore, in butyrum converti.

Idem exp. cum ſal. communis drach. vi. repetivi, eodem cum ſucceſſu.

Cum

Cum Saccharo.

Solita cremoris Lactis quantitas, cum Sacchari albi ſeſquiuncia mixta, brevi in butyrum convertebatur.

Butyrum efficere ſæpe conati ſumus, Lactis cremori aquam frigidam in magna copia addendo, ut hac methodo pars mucilaginoſa ab oleoſa ablueretur; ſed poſt repetitas ablutiones, experimentum ſemper fruſtra tentavimus.

Agitatio Lactis in butyrum, nimio calore, vel frigore prævenitur, uti bene norunt Lactariæ.

His experimentis patet, quod ſola agitatione, oleoſa pars Lactis, a cæteris ſeparatur, & in butyrum convertitur. Neque multa agitatio ſemper neceſſaria eſt, ſi prius Cremor a Lacte bene ſeparetur, uti probant noſtra experimenta, & methodus Devonienſis, ubi cremorem Lactis in dolium ponunt, & manibus ſubigunt, donec in butyrum convertitur, quod plerumque brevi fit; ſemperque inveni, quod cremoris in butyrum agitatione, quatuor Caloris gradus ſolummodo generabantur.

Proxime, de mucilaginoſa parte Lactis, ſive caſeo, dicere debemus, uti vero a reliquis Lactis partibus, ſine coaguli ope, vix obtineri poteſt; melius erit, pauca de variis coagulis in hoc loco dicere.

CAPUT III.

De Lactis Coagulis.

SECT. I.

Coagula Anglice *Runnets*, vel ex animalibus, vel aliquando ex vegetabilibus, parantur. Liquor in ventriculo contentus, & ipſe ventriculus, omnium fere animalium, Lac coagulant, ſive omnino vegetabilibus, ſive animalibus, nutriantur; contra eorum opinionem, qui ventriculos paucorum ſolummodo animalium, hac poteſtate gaudere exiſtimaverunt.

Experimentum feci cum ventriculis Gallinæ, Anſeris, Anatis, Gallinæ Numidicæ, Perdicis, Leporis, Cuniculi, quæ omnia vegetabilibus fere ſolis veſcuntur; cum ventriculo etiam Anſeris Baſſani, avis marinæ, quæ in quibusdam Scotiæ inſulis habitat, & piſcibus omnino, præcipue halecibus nutritur. Idem experimentum feci cum Accipitris ventriculo.

Hanc poteſtatem Lac coagulandi, etiam poſſident ventriculi Vituli, Agni, Haedi, Ovis, Bovis; in ruminantibus quartus ſolummodo ventriculus hac virtute gaudet; avium etiam ingluvies hac poteſtate caret. In animalibus abortivis, & etiam in recens natis antequam ullum cibum accipiant, ſuccus gaſtricus vim coagulandi poſſidet, ut & ipſe ventriculus.

Hoc expertus ſum in ventriculis Vituli, Fœtus humani, & Cuniculi recens nati, antequam ullum alimentum ſumpſiſſent.

Piſces quidam vivi etiam Lac coagulant; ſi vero mortui ſunt, ſive crudi, ſive cocti, non hac poteſtate gaudent; Inter vegetabilia nihil inveni, quod Lac coagulat.

gulat præter flores purpureos cinaræ, in aqua frigida infuſos, cum pauxillo ſalis communis, per quadraginta & octo horas, hujus liquoris guttæ decem, vel duodecim, cum Lactis recentis & calidi unc. ii. mixtæ, ſtatim Lac, eodem modo ac ſuccus gaſtricus animalium, coagulant.

Nec cinaræ folia, nec ulla alia ejus pars, eodem modo tractata, vim coagulabilem poſſident, immo quod magis mirum eſt, ſi flores, in aqua bulliente, loco aquæ frigidæ, vel tepidæ, infuſi ſunt, hanc coagulandi poteſtatem, omnino perdunt; tamen hicce liquor; ex aqua frigida præparatus, Lac fere bulliens, magis fortiter coagulat, quam Lac calidum vel tepidum.

Hoc experimentum bene demonſtrat, quantum vis cujusvis plantæ, mutari poſſit, nimis calida infuſione.

Plurima alia vegetabilia eodem modo tractavi, ſcilicet flores purpureos cardui vulgaris, & Jaceæ, ſuccum acetoſæ, ſed ne vel minimum vim coagulantem poſſidebant.

Cl. Jussieu (*d*) duas plantas deſcribit, ſcilicet Gallium ſaxatile ſupinum, molliore folio, & Gallium ſaxatile minimum ſupinum & pumilum, quæ Gallis vocantur *Caille lait*, Anglice *Cheeſe-runnet*, eas etiam diligenter examinavi, ſed hac poteſtate præditas eſſe, haud inveniebam. Uti ſuccus gaſtricus in omnibus animalibus hac poteſtate coagulante gaudet, probabile eſt, hunc liquorem digeſtioni multum inſervire, & hoc deficiente, vel in nimis parva copia exiſtente, digeſtionem lædi; tunc fortaſſe, coagula optima ſtomachica aliquando inveniri poſſint.

Vis coagulans in ipſo ventriculo fortior eſt, quam in ejus contentis, uti ſequente experimento patet. Ventriculi Vituli grana 96 in unum poculum miſi, in aliud ſimile pondus caſei, intra eundem ventriculum contenti, quibus ſingulis aquæ fontanæ frigidæ ſeſquiunciam affudimus, & per tres dies reliquimus; tunc liquoribus colatis, ex ipſo ventriculo guttas tres invenimus, eandem lactis quantitatem coagulaviſſe, ac guttas viginti liquoris ex ventriculi contentis.

Aliud experimentum fecimus, quantum hæc vis coagulans dividi poſſet, monſtrare. Ventriculi ſcilicet Vituli ſicci grana triginta & tria, in poculum cum aquæ fontanæ frigidæ unc. iv. miſcuimus, & per tres dies reliquimus; tunc liquorem colavimus, etiamſi putridus fuit, tamen 121 Lactis libras coagulavit (*e*), portio vero hæc ventriculi iterum ſiccata, ponderis ejus grana quatuordecim ſolummodo perdidit.

Hactenus de coaguli in genere diximus; nunc quomodo in Lac agunt inquirendum eſt.

SECT. II.

De Lactis Coagulatione.

Ut varia Coagula facilius in Lac operari poſſint, requiritur certus caloris gradus, vix infra ſeptuageſimum, neque centeſimum multum excedere debet; (*f*) thermometro Farenheitiano; nam plurimis experimentis comperimus, Lac,

(*d*) M. A. Scien. 1714.

(*e*) In libra una 16 fuerunt unciæ.

(*f*) Thermometro Farenheitiano ſemper uſi fuimus.

Lac, ultra centum & triginta gradus calefactum, numquam coagulaviſſe, ab admiſto coagulo animali; contra coagulum vegetabile, uti antea dictum fuit, fortius Lac bulliens quam Lac tepidum coagulare.

Coagulum Lactis magis vel minus firmum eſt, pro coaguli quantitate, & caloris gradu, ita ut ſi accurate experimenta de Lactis coagulatione quisnam facere vellet, thermometro inſtitui debeant.

SECT. III.

Coagula varia, in Lac, aciditate ſua agere exiſtimabantur; ſed hujus contrarium ſequentia experimenta probant.

Coaguli (*g*) animalis guttas viginti, cum ſp. ſal. vol. armoniac. fort. gutt. quinque miſcui, mixtura plane alkalina fuit, & chartam ſucco caryophillorum recentium imbutam, viridi colore tinxit.

Hæc vero mixtura, Lactis recentis & tepidi uncias duas, ſtatim coagulavit.

Idem exp. feci, cum coaguli gut. lx. & ſp. ſal. armon. gutt. xx. & Lac coagulatum fuit; etiamſi tres guttæ alkalini volatilis, cum coaguli guttis lx. miſtæ ſufficerent, mixturam plane alkalinam reddere.

Hæc experimenta ſatis probant, alkalina cum coagulis mixta, vim coagulandi non deſtruere, niſi in magna copia, uti ſequens experimentum monſtrat. Nam coaguli guttas duodecim cum ſp. ſal. armon. guttis octo, & ſolita Lactis quantitate miſcui, ſine ulla coagulatione.

SECT. IV.

De mixtura coaguli & acidorum cum Lacte

Acida varia coagula fortiora reddunt, uti nunc demonſtrabimus.

Novi & tepidi Lactis unc. ii. coag. animal. guttas iii. & ſuc. limon. gut. vi. addidi; ſimul mixtis Lac brevi coagulatum fuit.

Idem exp. ſine ſucco limonum feci, ſine ulla Lactis coagulatione.

Hæc duo exp. fecimus, cum coagulo vegetabili, eodem cum ſucceſſu.

In ſex pocula coagulum animale miſi hac proportione. *Primo*, Guttas iv; 2*do*, Guttas vi; 3*tio*, Guttas viii. Singulis ſuc. limon. gutt. iii. addidi.

In omnibus his poculis Lac coagulatum fuit, magis magisve, pro coaguli quantitate.

In tribus reliquis, eadem experimenta, ſine ſucco limonum, inſtituimus; in primo & ſecundo poculo, nulla adfuit coagulatio, in tertio coagulum adfuit, ſed mollius quam in primo poculo cum ſucco limonum.

(*g*) Coagulo animali ſemper intelligitur infuſio ventriculi vituli in aqua frigida, coagulo vegetabili florum cinaræ infuſio.

SECT.

SECT. V.

De mixtura coaguli & alcaholis, cum Lacte.

Alcaholis tanto vim coaguli debilitat, quanto ſucco limonum ejus vis augetur.

Pocula octo, Lacte calido plena, ſumpſi; in horum quatuor, alcaholis guttas iv. ſingulis poculis miſi; 1*mo*, Coaguli animalis totidem guttas; 2*do*, Gutt. vi; 3*tio*, Gutt. viii; 4*to*, Gutt. x. addidi.

In primo nulla ſequebatur coagulatio.

In ſecundo vix ulla.

In tertio Lac brevi coagulatum fuit.

In quarto ſatis brevi & firmum fuit coagulum.

Quinto ſex guttas coaguli, ſine alcahole.

Coagulum æque firmum ac in poculo quarto, ubi decem coaguli guttæ adfuerunt.

Sexto coaguli & alcaholis *aa.* gutt. x. miſi, ſine ulla coagulatione.

Idem exp. feci ſine alcahole, & firma fuit coagulatio.

Octavo xii. coaguli guttas, & alcaholis guttas xx. cum eadem Lactis quantitate, ſine ulla coagulatione, miſcui.

Hæc experimenta clare demonſtrant, alcaholem vim coaguli multum debilitare.

SECT. VI.

De mixtura coaguli, & Lactis, cum neutris.

Neutra vim coaguli valde debilitant, immo aliquando præveniunt, uti docent ſequentia experimenta.

In unum poculum Lacte calido plenum, coaguli animalis gutt. x. miſi, & coagulatio brevi ſecuta eſt.

In ſeptem alia procula, coaguli guttas xx. ſingulis immiſi, cum ſal. nitr. ſequente proportione. 1*mo*, Grana xx. 2*do*, xxx. 3*tio*, xl. 4*to*, l. 5*to*, lx. 6*to*, lxxx. 7*timo*, Coaguli & ſal. nit. *aa.* guttas xl. addidi.

In poculo primo, & ſeptimo, ubi partes æquales fuerunt, Lac coagulatum fuit, in reliquis nulla adfuit coagulatio.

Hoc experimentum cum alio neutro feci, ſcilicet ex ſp. ſal. armon. gutt. xx. & ſucci limonum 115 compoſito, hanc mixturam cum coaguli animalis gutt. xli. in unum poculum miſi, cum Lactis recentis & calidi unc. ii. ibique per aliquod tempus hæc mixtura manebat, ſine ulla coagulatione.

Idem experimentum reiteravimus, & eodem cum ſucceſſu.

CAPUT

CAPUT IV.

De Parte Lactis Mucillaginoſa ſive Caſeo.

Hæc in diverſis animalium generibus differt, immo in ejusdem animalium ſpeciei Lacte, etiam in ejusdem animalis Lacte, varia eſt diverſis temporibus.

Difficile eſt determinare proportionem partis caſeoſæ in Lacte vaccino; plerumque tamen in Lactis lib. iv. caſei unc. iv. invenimus.

Ex mucilaginoſa parte Lactis, caſeus efficitur, qui varius eſt, in diverſis animalibus, etiam in eadem animalium ſpecie, uti patet ex caſeo Parmenſi, Ceſtrenſi, & Gloceſtrenſi. Caſei bonitas, ex multis pendet. 1*mo*, Ex coagulo; 2*do*, A paſtu; 3*tio*, Si cum novo Lacte, vel Lacte cujus cremor adimitur, vel ex Lactis cremore efficitur; 4*to*, Ex modo præparandi.

Mucilaginoſa pars Lactis, ſimillima eſſe videtur parti ſanguinis gelatinoſæ, vel lymphæ coagulabili, uti a nonnullis vocatur, ex qua forte oritur.

Serum ſanguinis calido aëri expoſitum, brevi putreſcit; idem accidit mucilaginoſæ Lactis parti, quando bene abluta eſt, & partibus ejus ſalinis liberata.

Serum cum ſp. ſal. mar. mixtum, ſtatu concentrato, in colorem cæruleum, brevi convertitur; idem efficitur cum caſeoſa parte Lactis vaccini.

In multis tamen hæc a ſero ſanguinis differt; calore illa non coagulatur; ſerum vero ſanguinis etiamſi cum aqua dilutum, calore coagulatur.

Lac variis coagulis efficitur, & ejus partes conglutinantur; ſerum vero ſanguinis non his mutatur.

CAPUT V.

De Lactis Sero.

Serum eſt aquoſa pars Lactis, quod multum Sacchari continet; raro purum eſt, ſed multum oleoſæ, & mucilaginoſæ, Lactis partis habet; magis, vel minus, uti Lac cum acidis, coagulis, vel ſponte coagulatur.

Ex ſero Lactis conficitur ſaccharum Lactis, ſunt duæ hujus ſpecies, altera chryſtallorum, altera tabularum forma.

Saccharum tabulatum, hoc modo præparatum eſt. Serum Lactis filtrando, lenique igne inſpiſſando, in modulos arbitrariæ formæ effunditur.

Cryſtalla vero obtinentur ex hoc tabulato ſaccharo, ovi albumine clarificato, inſpiſſato, atque in loco frigido ad cryſtalliſationem repoſito, parietibus vaſis lamillatim adcreſcunt, cryſtalli albi, cubici, ſplendentes, quibus ſeparatis, & liquore reſiduo iterum inſpiſſato, novi naſcuntur, & vel tertia vice repeti poteſt hæc cryſtalliſatio.

Verno tempore, vel prima æſtate, hoc melius procedit; Lac enim tunc optimum eſt, majoremque dat ſalis copiam.

Hoc modo etiam ſaccharum Lactis confici poteſt, ſcilicet Lac evaporando, ad pul-

pulverem ſiccum; deinde hocce pulvere in aqua frigida ſoluto, & filtrato, liquore ad ſiccitatem evaporato, reſtat ſaccharum Lactis.

Quantitatem hujus ſalis in Lacte diverſorum animalium, per methodum ultimo deſcriptam tentavimus, & in ſequente proportione invenimus, ſequentia experimenta bis repetii, & ſingula vice Lactis uncias quatuor evaporavi.

	Grana
1 Lactis Vaccini unc. iv. dederunt ſacchari -	liii
2 Vaccini - - - - - - - - - - - - - -	liv
3 Caprini - - - - - - - - - - - - -	xlvii
4 Caprini - - - - - - - - - - - - -	xlix
5 Ovilli - - - - - - - - - - - - -	xxxiii
6 Ovilli - - - - - - - - - - - - -	xxxv
7 Humani - - - - - - - - - - - -	lviii
8 Humani - - - - - - - - - - - -	lxiv
9 Aſinini - - - - - - - - - - - -	lxxx
10 Aſinini - - - - - - - - - - - -	lxxxii
11 Equini - - - - - - - - - - - - -	lxix
12 Equini - - - - - - - - - - - - -	lxx

Ex his experimentis videtur, Lac Aſininum, & humanum, reliquis antecellere; & quantitatem ſalis Lactis, uti etiam partis oleoſæ & caſeoſæ, differre in Lacte diverſorum animalium.

Vires medicæ hujus ſalis Lactis apud varios auctores multum laudantur; hodie vero raro in medicina hoc ſale utimur.

Serum Lactis evaporatum, multum reſidui præbet; plerumque in unc. xvi. ſeri, drach. v. ſs. reſidui ſicci invenimus.

De aëre Lactis.

In Lacte multum adeſt aëris, uti coctione patet, ſed adeo fixus eſt, ut vix antlia pneumatica moveatur, niſi Lac prius calefactum ſit, atque Lactis aërem omnino expellere impoſſibile eſt.

Hinc fortaſſe ratio patet, cur Lac coctum, non tam facile aceſcit, quam Lac crudum, quia in illo multum aëris expellitur.

De aqua Lactis.

In Lacte multum aquæ adeſt, ſed hæc variat in Lacte diverſorum animalium; in unc. xvi Lactis vaccini unc. xiv ſs. aquæ plerumque invenimus.

Hactenus Lactis partes componentes, ſcilicet oleum, mucilaginem, ſalem eſſentialem, aquam, & aërem, memoravimus.

Hoffmannus varia inſtituit experimenta, ad reſiduum Lactis, in diverſis animalibus inveniendum; nempe evaporatione.

Cl. ille medicus, quantitatem reſidui ſicci, in ſequente proportione, in Lacte diverſorum animalium invenit.

In

		drach.
In unc. xii. Lactis	Bovini	xiii.
- - - - - - - -	Caprini	xii ſs.
- - - - - - - -	Aſinini	viii.
- - - - - - - -	Humani	viii.

Experimenta Hoffmanni repetivi, & in ſequente proportione reſiduum inveni.

		drach.
In unc. xii. Lactis	Bovini	xii.
- - - - - - - -	Caprini	xv.
- - - - - - - -	Aſinini	ix.
- - - - - - - -	Equini	viii ſs.

Sed uti tanta eſt diverſitas, in Lacte ejusdem animalium ſpeciei, duodecim vaccas emulgendas curavi, & earum Lactis unc. iv. in balneo ex aqua bullente, ſeparatim evaporavi.

	dr.	gr.
Exp. Primum dedit reſidui	iii ſs.	xxi.
Secundum	iii ſs.	
Tertium	iii.	
Quartum	iii ſs.	ix.
Quintum	iii.	xxiv.
Sextum	iii.	xx.
Septimum	iii ſs.	
Octavum	iii ſs.	xx.
Nonum	iii ſs.	vi.
Decimum	iii.	xx.
Undecimum	iii.	xx.
Duodecimum	iv.	x.
	Drach. xlii ſs.	

Hac methodo hujus quantitatis medium invenimus.

Drach. xlii ſs. = 2550 Gr.

```
12)2550(212      60(212(3, 32
   24                180
   --                ---
    15                32
    12
    --
     30
     24
     --
      6
```

Medium eſt drach. iii. & gran. xxxii.

Nunc de variis cum Lacte mixturis.

 CAPUT

CAPUT VI.

De mixtura Acidorum, cum Lacte.

SECT. I.

Acida in Lac agunt, ſeparando ejus coagulum, *i. e.* oleoſam, & mucilaginoſam Lactis partem, ſimul unitam, a ſero; atque hoc magis vel minus fortiter efficiunt, pro Lactis calore. Quatuor ſumptis poculis Lacte ad 88 gradus calefacto plenis, in primum ſp. vitriol. gutt. v. aq. font. gutt. xx. diluti.

In ſecundum gutt. x. in aq. font. gutt. xl. diluti, in utriſque pauxillum coaguli fundum petebat. Idem experimentum feci, cum acet. vin. alb. loco ſp. vitriol. in utriſque pauxillum coaguli fundum vaſis petebat; reliqua tamen Lactis pars, fluida & dulciſſima fuit.

Hæc quatuor experimenta cum Lacte bulliente loco Lactis tepidi fecimus.

In primo poculo magna copia coaguli Lactis fundum vaſis petebat.

In ſecundo, Lac in ſerum & coagulum mox diviſum erat.

In tertio, Lac non omnino in duas partes ſeparatum erat; ſed multum coaguli ad fundum poculi hæc mixtura demiſit.

In quarto, mixtura ſtatim Lac in ſerum & caſeum diviſit.

Proxime quædam experimenta cum ſucc. limon. inſtitui, quatuor ſcilicet ſumptis poculis.

In primum Lacte ad 96 gradus calefacto plenum, ſucc. limon. gutt. xx miſi; & in aperto cubiculo reliqui, cremor ad Lactis ſuperficiem aſcendebat, ſine ulla Lactis coagulatione.

In ſecundum, Lacte frigido plenum, ſucc. limon. gutt. xl. addidi; deinde in hypocauſtulo ad 96 gradus calefacto, per duodecim horas reliqui, ſine ulla mutatione.

In tertium, Lacte bulliente plenum, gutt. xvi. ſucc. limon. miſi; ſtatim, ſed non integre, ſerum a coagulo ſeparatum fuit.

In quartum, ſucc. limon. gutt. xxviii. ſtatim totum Lac in ſerum, & coagulum, diviſum erat.

Hæc ſufficiant demonſtrare, Acida, magis vel minus fortiter in Lac agere, pro caloris gradu.

Acida hanc ſeparationem perficiunt, ſine ulla cum ſero mixtura, & ſerum easdem dotes poſſidet, ſive cum coagulis, ſive cum variis acidis efficitur, ſi hæc non in nimis magna copia cum Lacte miſceantur; ſed hoc experimentis melius patebit.

Libram unam Lactis Vaccini cremore remoto fervefeci, cui ſenſim inſperſi cremoris Tartari grana xviii. ſtatim Lac in ſerum & caſeum ſeparatum fuit, ſerum limpidum erat, neque ullam aciditatem monſtravit; chartam ſucco caryophillorum imbutam, rubro colore non tinxit; additis vero ejuſdem pulveris granis duobus, ſtatim colorem chartæ in rubrum mutavit.

Idem exp. feci cum alumine, loco cremoris Tartari; ſerum perfecte limpidum erat, neque minimum aluminis ſaporem retulit.

Quo.

Quo plùs coaguli Lac continet, eo plus acidi requiritur, hanc ſeparationem perficere. Crem. Tartar. grana xiv. in Lactis Aſinini vel Equini libra una, hanc ſeparationem perficere ſolummodo ſufficiunt, in eadem Lactis Vaccini vel Caprini quantitate, grana octodecim requiruntur.

SECT. II.

De mixtura Lactis, cum Alcalinis.

Alcalina fixa Lac coagulant, præſertim ſi ad centum & viginti gradus calefactum ſit.

Alcalina vero volatilia, non hac poteſtate gaudent, uti docent ſequentia experimenta.

Sumptis decem poculis Lacte repletis, & ad ſequentes gradus calefacto.

96. 104. 112. 120. 128. 136. 144. 152. 160. 168.

In ſingul. ol. Tartar. per deliquium gutt. xx. immiſi; in primo, ſecundo, & tertio cremor Lactis ad ſuperficiem aſcendebat, & reliqua pars Lactis leviter coagulata fuit.

In quarto & ſequentibus, nulla cremoris Lactis ſeparatio fuit, ſed tota maſſa leni coagulo conſtricta erat; & chartam, ſuc. caryophil. imbutam, in viridem colorem mutavit.

Eadem experimenta repetivi, cum ſp. ſal. vol. armon. gutt. xx. loco alcalini fixi, in omnibus floris Lactis ſeparatio fuit; reliqua Lactis pars adeo mutata fuit, ut inſtar ſeri craſſi appareret, ſine ulla coagulatione.

Aliud experimentum feci, cum Lactis recentis & tepidi unc. ii. & ſp. ſal. vol. armon. gutt. CL. aliud cum ejusdem ſpiritus gutt. cc. Hæc mixtura per duodecim horas manebat, ſine ulla coagulatione; color ejus tantum mutatus erat; ſi vero per aliquot dies Lac ſervetur, donec alcali evaporetur, tunc acidum in Lacte prævalet, & Lacti color ſuus redit, & brevi ſponte coagulatur.

Neutra etiam Lactis coagulationem ſpontaneam valde impediunt (*b*).

SECT. III.

De Lactis & alcaholis, mixtura.

Lac niſi ferveat, alcahole non multum mutatur, uti confirmant ſequentia experimenta.

Sumptis quatuor poculis tepido Lacte plenis, in primum alcaholis gutt. ccxl. immiſi, poſt moram duodecim horarum, nullam mutationem inveni, cremor Lactis more ſolito aſcendebat, ſine ulla Lactis coagulatione.

Alii

(*b*) Vid. p. 536.

Alii poculo Lacte ad centum gradus calefacto pleno, alcaholis drach. vi. addidi, & poſt viginti & quatuor horarum moram, color Lactis nil mutatus fuit, & Nubecula ſolum fundum vaſis petebat.

Idem exp. cum alcaholis unc. i. flos Lactis aſcendebat, & Nubecula fundum petebat.

Idem cum Lacte bulliente feci, & multum coaguli ad fundum vaſis demittebatur.

Aliud cum ſpiritu vini rectificato.

Selibræ Lactis bullientis ſp. vin. rect. unc. ii. addidi, ſine ulla coaguli ſeparatione; infuſis tamen acet. vin. alb. gutt. x, mox in ſerum & coagulum, Lac ſeparatum fuit.

Nunc de variis lactis bovini mutationibus, vel ſpontaneis, vel ab aliis inductis, ſatis diximus; antequam vero aliorum animalium Lac conſiderare incipiamus, breviter notare conabimur, ex experimentis jam memoratis, an coagula varia, ſua aciditate, vel vi quadam adhuc incognita, Lac afficiunt; ad hunc finem inquirere neceſſarium erit, an Acida, & varia Coagula, eodem modo Lac afficiant.

Acida Lactis coagulum a ſero ſeparant (*i*).

Coagula omnes Lactis partes per aliquod tempus uniunt (*k*).

Acida magis, vel minus fortiter in Lac agunt, pro Lactis calore; fortiſſime in Lac bulliens (*l*).

Coagula animalia, Lac ultra cxxviii gradus calefactum, haud afficiunt (*m*).

Coagula nullam aciditatem monſtrant, etiamſi per longum tempus aliquando conſervantur, ſed putrida deveniunt (*n*).

Coagula putrida Lac coagulant (*o*).

Coagula cum alcali mixta, certa proportione, poteſtatem ſuam coagulantem non perdunt (*p*).

Quando majore copia, cum coagulo miſceatur Alcali; ſua natura Lactis coagulationem prævenit (*q*).

Neutra, vim coaguli, æque ac alcalina debilitant.

Patet igitur, coagula varia, vi quadam adhuc incognita, in Lac agere, non vero aciditate ſua (*r*).

De lacte Bovino ſatis diximus; nunc diverſorum animalium Lac conſiderare properamus, & primo Lac caprinum.

(*i*) Vid. pag. 540.
(*k*) Vid. pag. 537.
(*l*) Vid. pag. 540.
(*m*) Vid. pag. 535.
(*n*) Vid. pag. 534.
(*o*) Vid. pag. 534.
(*p*) Vid. pag. 534.
(*q*) Vid. pag. 541.
(*r*) Vid. pag. 536.

CAPUT

CAPUT VII.

De diverſorum Animalium Lacte.

SECT. I.

De Lacte Caprino.

Hoc magis naturæ Lactis vaccini appropinquat, aceſcens eſt, & variis coagulis coagulatur. Quantitas cremoris, caſei, & ſeri, fere eadem eſt, uti in Lacte vaccino. Ejus cremor albus eſt, & difficilius in Butyrum convertitur.

Uti reſidui quantitatem, in hoc lacte invenirem, duodecim Capras emulgendas curavi, & earum Lactis unc. iv. in balneo ex aqua bulliente ſeparatim evaporavi.

	dr.	gr.
Exp. primum reſidui dedit	iv ſs.	
Secundum	iv.	vi.
Tertium	iv ſs.	
Quartum	iii.	xxviii.
Quintum	iv.	xxiv.
Sextum	iv.	xiii.
Septimum	iv.	viii.
Octavum	iii.	xl.
Nonum	iv ſs.	viii.
Decimum	iv.	xxiv.
Undecimum	iv ſs.	iv.
Duodecimum	iv ſs.	L.
Drach.	li ſs.	xxv.

Drach. li ſs. Gr. xxv. = 3115 Gr.

```
12)3115(259      60)259(4
   24               240
   ---              ---
    71               19
    60
   ---
   115
   108
   ---
     7
```

Medium eſt drach. iv. gr. xix.

SECT.

SECT. II.

De Lacte Ovillo.

Lac ovillum in multis cum Lacte vaccino congruit, in quibusdam ab hoc differt.

Cum hoc facile aceſcit, & variis coagulis coagulatur; immo facilius, quam Lac vaccinum.

A Lacte vaccino variat Lac ovillum, proportione ejus partium componentium; nam duplicem quantitatem, & partis oleoſæ, & mucilaginoſæ, in hoc ſemper invenimus, multo minus tamen ſeri.

Cremor Lactis ovilli albus eſt, nunquam flavus, uti in Lacte bovino; caſeoſa pars magis firma eſt, & inſolubilis: Serum magis partis oleoſæ, & mucilaginoſæ continet, ideoque plus nutrit, quam ſerum bovinum.

Lac ovillum cum ſp. vin. rectificato facile coagulatur, non tamen Lac vaccinum, uti ſequens experimentum demonſtrat.

Lact. ovill. dum coquitur ſelibræ, ſp. vin. rect. ſeſquiunc. infudi; ſtatim pars caſeoſa a ſero ſeparare incipiebat, tunc ejusdem ſpiritus unc. i. addidi, & harum partium integra fuit ſeparatio.

Idem exp. cum Lacte vaccino bis tentavi, & ſp. vin. rect. unc. ii. nullam ſeparationem produxerunt.

Acet. vin. alb. gutt. x. huic Lacti additæ ſtatim coagulum a ſero ſeparaverunt.

Nunc de animalium non ruminantium Lacte dicendum eſt.

SECT. III.

De Lacte Aſinino.

Lac aſininum a vaccino multum differt, non adeo aceſcens eſt, neque ullis coagulis coagulatur. Stagnatione integra fit ſeparatio inter varias Lactis partes, mucilaginoſa fundum vaſis petit, dum Cremor ſuperficie, & Serum loco intermedio gaudet.

In Lacte aſinino multum adeſt ſeri, pauxillum vero Cremoris, vel Caſei; & ſimillimum eſſe videtur Lacti humano, hujus tamen Cremor in majore copia eſt, & facile in Butyrum convertitur, quod nunquam efficere poſſem ex cremore Lactis aſinini.

Ut reſidui quantitatem Lactis aſinini, poſt evaporationem invenirem, plurimas Aſinas emulgendas curavi, & earum Lactis unc. iv. ut antea ſeparatim evaporavi.

Exp.

	dr.	gr.
Exp. Primum dedit reſidui	iii.	xxvi.
Secundum - - -	ii ſs.	i.
Tertium - - - -	iii.	xxxvi.
Quartum - - - -	iii.	xxxvi.
Quintum - - - -	ii ſs.	viii.
Sextum - - - -	iii.	xlviii.
Septimum - - -	iii.	xx.
Octavum - - - -	iii.	xxxvi.
Nonum - - - -	ii ſs.	x.
Decimum - - - -	iii.	xl.
Undecimum - - -	iii.	xxi.
Duodecimum - - -	iii.	xx.
	Drach. xxxix.	xxxii.

Drach. xxxix. Gr. xxxii. = 2372 Gr.

12) 2372 (197.   60) 197 (3
12   180
117   17
108
92
84
8

Medium eſt Drach. iii. Gr. xvii.

Reſiduum Lactis, non ſolum variat in diverſis animalibus ejusdem ſpeciei, ſed etiam in ejusdem animalis Lacte, eodem tempore emulcto, uti probant experimentum ſecundum, tertium, & quartum. Aſina cujus Lac evaporatum fuit, bis de die tres libras demiſit, primæ quatuor unciæ dederunt pulveris ſicci drach. ii ſs. & gran. i. uti notat exp. ſecundum; poſtremæ vero drach. iii. & grana xxxvi. uti in exp. tertio & quarto.

SECT. IV.

De Lacte Equino.

Lac equinum ſimillimum eſſe videtur Lacti aſinino, minus tamen partis oleoſæ habet.

Uti reſidui quantitatem invenirem octo Equas emulgendas curavi, & ſingularum Lactis uncias quatuor evaporavi.

 Lac

	dracb.	gr.
Lac Primæ Equæ dedit reſidui	iii.	xvi.
- - Secundæ - -	iii.	xii.
- - Tertiæ - - -	iii.	ix.
- - Quartæ - - -	iii.	liv.
- - Quintæ - - -	ii.	xlii.
- - Sextæ - - -	ii.	xlii.
- - Septimæ - -	iii.	xvi.
- - Octavæ - - -	iii.	
Drach.	xxv.	xi.

Drach. xxv. Gr. xi. = 1511 Gr.

```
8)1511(188      60)188(3
  8                180
  ---              ---
  71                 8
  64
  ---
  71
  64
  ---
   7
```

Medium eſt Drach. iii. & Gr. viii.

SECT. V.

De Lacte Humano.

Lac humanum, a Lacte vaccino in multis differt.

Coagulis non coagulatur, neque acidis, vel mineralibus, vel vegetabilibus, in magna copia cum Lacte humano mixtis, ulla coaguli a ſero ſeparatio producitur; ſive Lac tepidum ſit, ſive dum coquatur, hæc mixtura fiat.

Hæc ſeparatio tamen ſponte obtinetur, præſertim ſi in loco ad nonaginta & ſex gradus calefacto, Lac detentum ſit; & quotidie obſervatur in Lacte quod evomunt Infantes.

Lac humanum, majorem habet Cremoris copiam, quam aſininum vel equinum, & facile in Butyrum convertitur.

Uti in aliorum animalium Lacte ſic etiam in humano magna eſt varietas, in quibusdam Lac opacum, album & magis craſſum, in aliis magis dilutum inſtar Lactis cum aqua mixti, cum pauxillo Cremoris.

Lac humanum, fortaſſe neque ingeſtis, neque morbis, tam facile mutatur, ſicuti Lac ruminantium. Sæpe Lac mulierum ægrotantium examinavi, ſine ulla mutatione obvia: Hinc Nutrices ſæpe ægrotant, ſine ulla infantis injuria, & hinc Lac nutricis ex morbo venereo laborantis, infantem aliquando non inficiet;

ciet; & multum dubito, ſi purgantia nutrici exhibita, unquam Lac attingant, ita ut infanti noceant.

Nuper duarum nutricum Lac examinavi, quæ per totam ſeptimanam pil. mercur. Phar. Edin. ſumpſerant, adeo ut in utriſque os plane affectum eſſet; tamen Lac, neque nigrum colorem argento, neque album auro induxit.

Lactis humani varias partes haud facile eſt, ſeparare, ejus tamen varietates, quoad reſidui quantitatem, uti antea invenire tentavimus, duodecim nutricum Lactis unc. iv. evaporando.

	drach.	*gr.*
Lac Primæ Nutricis dedit reſidui	iii.	xx.
- - Secundæ - - - -	iii.	xx.
- - Tertiæ - - - - -	iv.	xviii.
- - Quartæ - - - -	iv.	xviii.
- - Quintæ - - - -	iv.	xix.
- - Sextæ - - - - -	iv.	
- - Septimæ - - - -	iii. ſs.	
- - Octavæ - - - - -	iii.	xxiv.
- - Nonæ - - - - -	iii.	vi.
- - Decimæ - - - -	iii.	ix.
- - Undecimæ - - - -	iii.	xii.
- - Duodecimæ - - - -	iii.	
Drach.	xlii ſs.	xxvi.

Drach. xlii ſs. Gr. xxvi. = 2676 Gr.

```
12)2576(214          dr. gr.
   24             60)214(3 34
   --                180
    17               ---
    12                34
    --
     56
     48
     --
      8
```

Medium eſt, drach. iii. & grana xxxiv.

SECT. VI.

De Lacte canino.

Lac caninum, multum variat, pro nutrimento.

Si ſolis Vegetabilibus, Lac aceſcens; ſi vero carne nutriatur Canis, alcalinum eſt, adeo ut recens Lac, chartæ ſucco caryophillorum imbutæ, viridem colorem ſæpe inducat.

Canem per ſeptimanam alui, & ejus Lac ſimillimum Lacti caprino inveni, aceſcens fuit, magnamque Cremoris & Caſei copiam habebat, immo plus quam Lacte caprino invenitur, cum variis coagulis, etiam ſtagnatione, coagulat.

Eandem canem per aliquot dies carne alui, copia Lactis minor erat; plane alkaleſcens, & ſtagnatione haud coagulavit.

Huic etiam cani, potionem ex farina avenacea, in aqua cocta compoſitam, cum pulv. rad. rub. tinct. ſemuncia, bis de die exhibui.

Poſtquam hujus uncias quinque ſumſerat, color ejus Lactis nil mutatus fuit, hoc confirmat exp. CL. HALLER (s).

CAPUT VIII.

SECT. I.

Hactenus de variis Lactis generibus; nunc de origine ejus paucis dicendum eſt.

Alii volunt, Lac a ſanguine, dum alii, ex novo chylo recens in ſanguinem ingreſſo, ſecretum eſſe volunt.

Difficile eſt hoc certe ſtatuere, quia nec analyſin chyli, neque ejus quantitatem, dato tempore in ſanguinem ingredientis, poſt plenum paſtum, nec quam cito ſanguificatio perficiatur cognoſcimus.

Contra primam opinionem, Lac a Sanguine ſecretum eſſe objiciunt, quod nutrices duas Lactis Libras; & Vaccæ ſexaginta quotidie reddunt; ſi Lac eſſet ſanguis, hic non tam copioſus in venis exiſteret, neque ſaltem ſine virium, & vitæ detrimento, remitti poſſet; præterea, differt multum ſanguis, a Lactis natura; nam Lac, in Butyrum, Caſeum, & Serum, facile tranſit, & aceſcit; ſanguis vero mora, in fœtidam abit putredinem. Variæ Lactis partes componentes deſtillatæ nullum Alcali volatile, contra ſanguis, hoc, in magna copia præbet.

Argumentum a quantitate ſumptum, minus placet; niſi quantitatem chyli, qui ſanguinem quotidie ingreditur determinare poſſimus.

Altera opinio, ſcilicet Lac, ex novo chylo recens in ſanguinem ingreſſo oriri, magis eſt probabilis; nam magis, vel minus, Lac aceſcit, pro natura alimenti: hoc ſæpe expertus ſum in Lacte canis, nunc crudo carne, nunc vegetabilibus ſolis, paſtæ; priore cibo, Lac putreſcens; poſteriore, ab initio aceſcens fuit.

Lac etiam omnium animalium, quæ ex vegetabilibus nutriuntur, aceſcens eſt.

(s) *Memoires ſur la formation des os.*

SECT. II.

De Lactis colore.

Lac in ruminantibus præſertim, ſæpe colorem ejus, ex alimenti colore, habet; uti patet ſequente experimento.

Vaccam hora octava noctis, emulgendam curavi; die craſtino mane illa emulcta, iterumque veſperi, ſine ulla Lactis mutatione; tantum ejus copia a quinque libris, ad tres diminuta fuit, per totum hoc tempus, ab omni alimento & potu abſtinuit; deinde potionem, ex furfure & aqua, cum rad. rub. tinct. unc. ſex compoſitam, exhibui, quam illa avide devoravit. Poſt duodecim vero horas, Lac nil mutatum fuit; ſed viginti & quatuor horis elapſis, Lac colore rubro fortiter tinctum erat.

Alii Vaccæ, quæ per duodecim horas Inediam paſſa eſt, ſimilem potionem dedi, hoc ordine, Die Lunæ hora octava noctis, rad. rub. tinct. unc. tres; Die Martis & Mercurii, mane & veſperi; Die Jovis & Veneris, ter de die; Saturni mane, doſem præbui; ulterius vero potionem ſuam repetitam accipere noluit. Antequam Lac coloratum eſſet, triginta & ſex horæ prius elapſæ fuerunt; poſtea vero colore ſatis rubro afficiebatur, qui manebat per totam ſeptimanam poſtquam a rub. tinct. abſtineret (*t*).

Variæ herbæ, quas æſtate Vaccæ commedunt, quibus earum Lac coloratum eſt, etiam hoc probant.

SECT. III.

Quædam Differentiæ inter Lac ruminantium & non ruminantium.

Ex noſtris experimentis patet, Lac valde diſſimile eſſe, in eodem animali, diverſis temporibus, multo magis in diverſis animalibus, adeo ut Lac unius animalis, valde differat a Lacte alterius.

Lac animalium ruminantium, in multis congruit, multum habet cremoris & caſei; æſtate, aëris calore facile coagulatur, & aceſcit; ſi cum coagulo, vel animali, vel vegetabili, mixtum ſit, tunc omnes Lactis partes conglutinantur; immo hoc fit, etiamſi Lac vaccinum cum triplice aquæ fontanæ quantitate dilutum ſit.

Cre-

(*t*) Rogari poteſt, cur in primo experimento 24 horarum ſpatio, in altero non niſi poſt 36 horas rubro colore Lac tinctum erat.

Hujus differentiæ hæc videtur eſſe ratio; quod altera vacca per 12 horas, altera vero 24 inediam paſſa eſt; ideoque hujus ventriculus a priore alimento magis vacuus erat, & novus chylus a novo alimento omnino effici debet. Præterea hæc rub. tinct. uncias ſex, illa vero tres uncias uno tempore ſolummodo comedit.

Cremor Lactis collectus & agitatus, facile in butyrum tranſit.

Lac ruminantium, etiamſi multum mucilaginoſæ partis continet, tamen magis eſt acceſcens, quam Lac non ruminantium.

Hocce Lac, a Lacte ſupra memorato, in multis differt; calore aëris æſtivo, non coagulatur, mora minus acceſcit, nec variis coagulis partes ejus conglutinantur: affuſus ſp. ſal. mar. ſupra caſeum Lactis aſinini vel equini, color niger; ſupra caſeum vero Lactis vaccini, cœruleus potius inducitur.

Mucilaginoſa pars Lactis ruminantium, facile ſeparari poteſt, vel ſponte, vel variis coagulis.

In Lacte vero non ruminantium, hoc vix obtineri poteſt, niſi addantur Acida, dum Lac coquatur.

Lac ruminantium facilius mutatur, vel ingeſtis vel morbis, quam Lac non ruminantium.

Hocce Lac etiam multum inter ſe differt.

In Lacte humano, canino, multum adeſt cremoris, qui facile in Butyrum convertitur; in aſinino, equino, pauxillum adeſt cremoris, ex quo nunquam efficitur Butyrum.

Lactis equini & aſinini, pars mucilaginoſa, facile a ſero ſeparatur, affuſis acidis dum Lac coquatur. Hoc vero non obtinetur in Lacte humano.

Lac caninum a reliquis omnino differt, & ſimillimum eſt Lacti ruminantium; multum Cremoris & Caſei habet, & variis coagulis coagulatur.

Hactenus de natura & indole Lactis in diverſis animalibus. Antequam ſecundam hujus Diſſertationis partem aggrediamur, uno conſpectu, varias Cremoris, Caſei, & Seri proportiones, in diverſis Lactis generibus, monſtrare neceſſarium erit; uti etiam eorum reſidui quantitatem.

Cremoris, Caſei, Serique quantitas maxima eſt, ſequente ordine.

Cremoris	*Caſei*	*Seri*
Ovillo,	Ovillo,	Aſinino,
Vaccino,	Caprino,	Humano,
Humano,	Vaccino,	Equino,
Caprino,	Equino,	Vaccino,
Aſinino,	Humano,	Caprino,
Equino,	Aſinino,	Ovillo,

Reſidui quantitas ſecundum exper. jam memorata, ita ſe habet.

Vacc. gr. ccxii. Capr. gr. cclix. Aſin. cxcvii. Equin. gr. clxviii. Human. gr. cxciv.

PARS

PARS II.

CAPUT I.

De Lacte quatenus nutrimento inſervit.

SECT. I.

Omnia fere animalia recens nata Lacte nutriuntur; quod partes alibiles, per corporis animalis organa præparatas, continet, & ſine ulla maſticatione in chylum facile convertitur.

Optimum eſt maternum, quia Lac, uti jam monſtravimus, valde diverſum eſt, in diverſis animalibus.

Lac humanum fœtui humano optime convenit; melius vaccino infantibus propinatur, ſiquidem ejus partes pingues, & caſeoſæ, debilibus infantium digeſtionis organis ſubigi nequeunt; e contrario, Lac humanum, vitulis incongruum eſt, quia nec copia, nec contenta, ſatis nutriunt: Nonne ergo fallitur VANDERMONDE (*v*), qui nobis dixit, Lac vaccinum, & aliorum animalium, infantibus melius eſſe, quam Lac fœmininum, immo quam Lac maternum? In multis tamen regionibus, plurimi Infantes recens nati, vaccino Lacte nutriuntur. In *Muſcovia*, Infantes recens nati, ope cornu, Lac vaccinum pro nutrimento ſugunt (*w*).

Talis methodus, in Noſocomiis ad Infantes expoſitos alendos, comparatis, prodeſſe quidem poſſit, ubi hi miſeri, ſæpe venenato Lacte Nutricum trucidantur; hac methodo, matrona duas, immo tres Infantes, facile nutrire poſſet.

Lac, ſive pro nutrimento, ſive pro medicina ſumptum, optimum eſt, ab ipſo animali; nam cito, nonnihil nativæ ſuæ bonitatis amittit, & ejus partes ſeparare incipiunt: ob hanc cauſam, omnia animalia vivipara, cum ſugendi appetitu & facultate nata ſunt, ut Lac ab ipſis fontibus ſugere poſſint, antequam ullam ab aëre mutationem ſubiverit. Eadem ratione, Medici antiqui id ægris, vel recens ab animali ſumptum, vel quam minime aëri objectum, præſcripſerunt.

Lac eſt nutrimenti genus inter vegetabile & animale, ab humano genere univerſaliter uſurpatum, & omni ætate adoptatum.

Pro nutrimento, Lacte ipſo, vel contentis ejus utimur; de quibus jam dicendum eſt.

(*v*) *Eſſai ſur la maniere de perfectionner L'Eſpece humain.*

(*w*) Brouzet's Medicinal Education of children.

SECT.

SECT. II.

De Oleo Lactis.

Oleo Lactis, vel Cremoris vel Butyri forma, frequentiſſime utimur.

In forma Butyri, facilius digeri poteſt, quam Cremoris, quia minus partis mucilaginoſæ continet.

Butyrum ſemper aliquid mucilaginoſæ partis retinet, ideoque facilius ranceſcit, quam olea quædam ex vegetabilibus expreſſa, quibus tamen ſimillimum eſſe videtur.

Butyrum, ex Cremore Lactis ope ignis collecto, factum, methodo Devonienſi, diutius in æſtate ſervari poteſt, quam ex crudo Cremore; minus aptum eſt ranceſcere, quia hac methodo, pars oleoſa, melius a parte mucilaginoſa ſeparatur.

Ex Butyri compoſitione patet, hoc genus nutrimenti teneris ventriculis minime adaptatum eſſe.

SECT. III.

De Caſeo Lactis.

Caſeus, uti antea dictum fuit, pars Lactis coagulabilis eſt, vel animalis, ideoque multum alimenti præbet; ſæpe tamen in ventriculo inſolubilis eſt, magis minusve pro variis Caſei generibus; differt enim Caſeus in diverſis animalibus, vel paſtu, vel ſi cum Lactis cremore, vel ex Lacte cremore remoto efficiatur, vel ſi a ſpontanea coagulatione, vel cum variis coagulis fiat.

Magis nutriens eſt, & facilius in ventriculo ſolvitur, ſi ex Cremore efficiatur; contra, nil nutrimenti magis inſolubile eſt, quam Caſeus ex Lacte cujus cremor adimitur paratus.

Caſeus etiam pro ætate differt; ſi vetuſtus & putrefactus ſit, pro condimento potius, quam nutrimento convenit.

In quibusdam regionibus Lacte ſponte coagulato pro nutrimento utuntur, præſertim Lapponici, atque etiam in magna copia.

Hoc modo Lac coagulant, novo Lacti ſemper addunt, partem Lactis acidi ſponte coagulati. Lac ita præparatum, facilius in ventriculo diſſolvitur quam ſi coagulo vulgari factum eſſet, magis etiam aceſcens eſt, ideoque melius hiſce conveniunt qui multum piſcium & alimenti animalis comedunt; aliquando quasdam herbas Lacti addunt, uti citius coagulari poſſit.

In genere Caſeus robuſtiſſimis adaptatur; male igitur teneris ventriculis, niſi pro condimento exhibeatur.

SECT.

SECT. IV.

De Lacte ebutyrato.

Lac ebutyratum eſt Serum Lactis cum parte mucilaginoſa ab oleoſa liberatum, & Lac in butyrum agitando efficitur.

Liquor qui reſtat, Butyro remoto Lac ebutyratum conſtituit. Recens ſapori gratiſſimum, & aciditate haud injucunda præditum, quæ ſtagnando creſcit; & inde brevi ejus partes ſeorſim ſeparantur.

Hoc copioſe bibunt agricolæ, in æſtate, dum ruſticis laboribus incaleſcunt, & ab ejus uſu, maxime refrigerantur, & recreantur.

CAPUT II.

De Lacte quatenus Medicinæ inſervit.

SECT. I.

In morborum curatione, frequentiſſimus eſt Lactis uſus, atque nunc breviter notare conabimur, quantum in quibusdam morbis Lac proſit.

Primo tamen Lemmata quædam generalia de Lactis natura & uſu, ex antedictis experimentis hauſta, memorare neceſſarium erit.

LEMMA I.

Lac eſt alimentum corpore animali perfectum, & facilius in chylum convertitur, quam pleraque alia alimenta, vel vegetabilia, vel animalia, quæ raro in ſanguinem ingrediuntur, quin febriculam excitant, præſertim in ægrotis & convaleſcentibus.

II.

Lac coctione multum mutatur, minus aceſcens redditur, ideoque minus laxans.

III.

Lac ab animali recens, optimum eſt; minima ſtagnatione fortaſſe multum perdit, partes ejus cito ſe invicem ſeparare incipiunt, & Lac magis aceſcens devenit.

IV.

Lac non ruminantium, ſcilicet humanum, aſininum, & equinum, nunquam, niſi ab animali recens, & nimis forſan parca doſe a medicis recentioribus exhibetur.

V.

Lac ruminantium, difficilius organa chylopöetica ſubit, quam Lac non ruminantium, quia plus partis oleoſæ, & mucilaginoſæ, continet.

VI.

Lac ruminantium magis aceſcens eſt, plus naturæ vegetabilis habet, quam Lac non ruminantium; ideoque in hiſce morbis, ubi ſanguis ad putredinem nimis vergit, melius eſt, ſi ventriculo haud noceat.

VII.

Lac copioſe, & per ſatis longum tempus ſumptum, humores noſtros omnino mutat & corrigit, eorum acrimoniam obtundit, & corporis habitui inflammatorio reſiſtit.

VIII.

Lac ebutyratum, uti parte oleoſa privatur, minus nutriens eſt, ſed magis aceſcens, ideoque plus refrigerat & laxat.

IX.

Serum Lactis, uti oleoſa & mucilaginoſa parte privatur, minus nutriens eſt, quam verum Lac, magis tamen aceſcens eſt, hinc magis refrigerans & laxans; ideoque in multis morbis, ubi Lac non conveniret, exhiberi poteſt, & citius etiam per totum ſyſtemâ noſtrum tranſit.

Ex primo Lemmate patet, Lac prodeſſe in plerisque morbis ubi nocet paroxysmus febrilis; prodeſt igitur in febribus hecticis, ex quacunque cauſa ortis; prodeſt his qui ex morbis acutis convaleſcunt.

In phthiſi pulmonali, morbo cui Britanni præcipue objiciuntur, ex cœli mutabilitate, Lac optimum eſt remedium, & antiquis bene notum.

Ipſe medicinæ parens, poſteaque GALENUS uſum Lactis in phthiſi pulmonali profuſis laudibus proſecuti ſunt.

ARÆTEUS (x) hoc aſſerere haud dubitavit, ſi quis phthiſicus multum Lactis potet, nullo alio egere auxilio. Etiamſi omne Lac phthiſicis, laudatiſſimum eſt remedium, tamen Lemmate quinto patet, humanum, aſininum, vel equinum, primum occupare locum.

In phthiſicis HIPPOCRATES primo Lac aſininum, tunc equinum ad tres usque *Hæminas*, vel triginta uncias, mane quotidie præſcripſit, poſteaque vaccinum vel caprinum (y).

Riverius (z) memorat, ſe puellam phthiſicam ex orci faucibus Lactis aſinini ope, per menſis ſpatium adhibiti eripuiſſe.

CL.

(x) De cur. phthiſ. C. 8. Ed, Wigan. p. 158.

(y) Medici antiquiores ſemper Lac Aſininum, majori copia commendarunt, quam medici recentiores.

(z) Cent. 2. obſ. 78.

CL. HOFFMANNUS multa memorat exempla, phthiſicorum, qui multis aliis remediis fruſtra tentatis, ope Lactis Aſinini, omnino curati fuerunt (a).

In hoc morbo etiam, ſerum Lactis optimum eſt remedium, uti etiam in omnibus febribus acutis, & ulceribus internis; hoc patet lemmate nono: Corpus refrigerat, nutrit, humorum nimiæ putreſcentiæ reſiſtit, atque tuto exhiberi poteſt, ubi Lac noceret; eadem ratione, Lac ebutyratum ſæpe in hoc morbo laudatiſſimum eſt remedium.

SECT. II.

Uti Lac in omni inflammationis genere prodeſt, ſic in podagra optimum eſt.

Hicce morbus, plerumque ſub forma inflammationis apparet, neque ſemper tutum eſt, hanc inflammationem evacuantibus debellare, quia in ſenibus, ex hoc morbo laborantibus ſyſtema nervoſum aliquando magnopere debilitatur, talis igitur diæta requiritur, quæ inflammationi reſiſtit, & vim vitæ eodem tempore augeat: Lemma primum & ſeptimum docent, Lac huic propoſito bene inſervire; & haud dubito, quin in junioribus præſertim, hicce morbus, facile Lacte ſanari poſſit; junctis ſimul exercitio, & propria abſtinentia a Venere & Vino.

Hujus rei notabile habemus exemplum (b), in libello nuper edito. En verba Auctoris: „ Vir ſexagenarius qui cum a parentibus arthriticis natus fuerit, a „ prima jam juventute, ejus generis affectionibus vexabatur, usque dum gra- „ viſſima ipſum infectaretur podagra, contra quam, variis etiam non inefficaci- „ bus remediis utebatur incaſſum.

„ Incidens tamen in Dolæi de furia podagræ Lacte victa tractatum, hujus „ viri monitis ſe parere velle, conſtituit, quatuor Lactis libras quotidie aſſu- „ mendo; quæ vero doſis, ab initio vix ferri poterat, in debili corpore; ſuc- „ cedebat enim pertinax alvi obſtructio, quæ aliis vinci debebat remediis.

„ Nihilominus is ſuo tamen firmiter perſtitit propoſito, & ſenſim imminutis „ ſymptomatibus, melius ſe habere cœpit, ita ut poſt continuatum per novem „ fere menſes, cum nutrientibus alimentis, commixti Lactis uſum, omnibus a „ morbi inſultibus viveret liber, ſuis defunctus alacriter negotiis, tandem alio „ morbo chronico confectus".

SECT. III.

Quam etiam ſalutifera in Lacte recondatur virtus, ſcorbuto removendo, non magis ratione, quam experientia, edocti ſumus.

In hoc morbo, humores noſtri, putrido vitio contaminantur, & curatio ex his quæ chylum aceſcentem ſupplent, conſtat; talia ſunt Lac & lacticinia; optimum

(a) De Lact. aſin. in med. uſu.

(b) Obſ. quædam anat. chir. medica rariora, Cl. Eſſenbach.

timum eſt Lac ruminantium, vel Lac ebutyratum, vel Lactis ferum, uti patet lemmate ſexto, ſeptimo, octavo, & nono.

Sed quantum in ſcorbuto removendo Lac proſit, patet verbis Cl. HOFFMANNI (c).

SECT. IV.

Lac contra varia venena optime ſtomachum defendit: HOFFMANNUS dixit Lac adverſus venena certiſſimum dare auxilium, quatenus primo impedit, quo minus ventriculi tunicæ a veneni ſpiculis lancinentur; dein vi ſua oleoſa blandaque, & molli ſua virtute, ipſius veneni ſoluti acies involvit, atque eo cauſticam ejus vim obtundit, tunc etiam vehiculum ſatis opportunum conſtituit, quo venenum vomitu exterminari poſſit, denique demulcente ſua vi impedit, quo minus fibræ in vehementiores ſpaſmos adigantur: & inſigne exemplum ſubjungit, non minus quam decem juvenum, quos arſenico in polenta avenacea infeliciter abſorpto, liberali hauſtu Lactis vaccini, in vitam revocarit.

Ex hiſce præmiſſis apte concludit, in alia operum parte, tantam eſſe Lactis excellentiam, contra venena vel maxime corrodentia, quod merito dubitandum ſit, an præter Lacteum humorem, tam excellens antidotum, in univerſa rerum natura, deprehendatur, & æquali facultate ſplendeſcat (d).

Cardanus etiam narrat, ſe quinque filios cujusdam mercatoris, qui pro deploratis habebantur, Lactis ſolius potu, conſervaſſe (e).

Hanc ſententiam etiam confirmat DIOSCORIDES.

In Actis Phyſico-Medicis, Academiæ Cæſareæ Leopoldino-Carolinæ nat. curioſorum, notabile habemus exemplum, veneni cicutæ ſolo Lacte debellati (f).

In ventriculi morbis Lac aliquando multum prodeſt. Femina nobilis ruricola quæ per octodecim menſes dolore circa regionem ventriculi ſæpe acerrimo laboraverat, cum cibi faſtidio & vomitu poſt paſtum frequenti, conſilium meum rogavit. Emetica, laxantia, varia ſtomachica & opiata, incaſſum antea tentaverat. Rus & Lac equinum præſcripſi; & hac methodo, ſine ullo alio auxilio, intra tres menſes ſana in urbem rediit.

Plurima alia exempla vidi, ubi homines ex ventriculi morbis laborantes, multis aliis remediis fruſtra tentatis, tandem Lacte ſolo & victu ex Lacte parato, omnino curati fuerunt.

SECT. V.

In diarrhœa, præſertim ſi diutius protrahatur, mucus interiorem inteſtinorum ſuperficiem penitus tegens, abraditur. Hinc eorum tunicæ muco privatæ, facile irritantur, & inflammantur, quo æger immani cruciatu, torminibus & per-

(c) De mir. Lact. aſin. in med. uſu.
(d) De Lact. Aſinini uſu.
(e) Lib. 3. cap. 3. de venenis.
(f) Vid. vol. x.

perſæpe diris convulſionibus, a morbi ſævitia afficitur; in hoc morbo Lac copioſe exhiberi debet, melius coctione redditur; uti ſecundum Lemma docet, hoc modo minus aceſcens fit, ideoque magis emollit, & minus purgat.

****

SECT. VI.

Lac prodeſt, in omnibus morbis in quibus ſanguis acrimonia aliqua contaminatur; ſcilicet, in ulceribus cancroſis, vel venereis; immutando humorum temperiem; ſed tunc, eo diu & copioſe uti nos oportet; ſecundum lemma ſeptimum.

Plurima hujus rei exempla vidimus apud varios auctores; Bened. Sylvaticus narrat (*g*), quod ſolo Lacte aſinino trigeſies vel quadrageſies poto, cancroſum cervicis uteri tumorem feliciter ſubegerit; etiam, quod idem Lac, in ulcere gallico cum tabe & febre lenta conjuncto, exoptato cum ſucceſſu uſurpaverit: Nec repreſſit teſtimonium Hoffmannus (*h*); novi, inquit, quendam militiæ Præfectum Venerea Lue & ſæviſſimis dolorum tormentis per plures annos mirifice excruciatum & penitus fere emaciatum, Lactis Aſinini uſu exoptatiſſimum ſolatium & allevamentum percepiſſe.

Simile exemplum nuper mihi communicavit cl. D. Monro; duo juvenes ulceribus venereis excruciati; ptyaliſmis crebrioribus a propinato mercurio emaciati, profunde & late ſerpentibus interim ulceribus, ejus conſilium petebant. Rus & victum ex Lacte ſuaſit, robuſti & ſani intra ſex ſeptimanas in urbem redibant: Denique haud dubito, quin plurimi alii morbi qui a mala ſanguinis temperie ortum ducunt a Lactis uſu copioſo curari poſſint.

Diſſertatio tamen noſtra jam in nimiam porrecta eſt longitudinem, huic igitur finem imponere oportet, & brevi fortaſſe tempore fuſius de hac re dicemus.

(*g*) Cent. iv. conſil. 66.

(*h*) De mir. Lact. aſin. uſu.

FINIS.

XXIV.

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS

DE

BILE,

QUAM

PRO GRADU DOCTORATUS

ERUDITORUM EXAMINI SUBJECIT

ROBERTUS RAMSAY,

Scotus

EDINBURGI 10 DECEMBRIS 1757.

ROBERTUS RAMSAY,

de Bile.

Cum ſpecimen quoddam inaugurale edendum ſit, ſatius duxi, aliquid, utcunque parvulum, è proprio penu eductum, proferre, quàm aliorum ſcrinia compilare. Experimenta igitur quædam, ad bilis animalium naturam & uſum plenius indagandum, a me inſtituta, hîc in medium affero; cumque ad finem concluſiones quasdam, quæ ab experimentis noſtris ſequi videntur, adjecerim; ut hæc ſchedula pro diſſertatione inaugurali habeatur, precor.

Experimenta hîc enarranda, omnia quidem non omnino nova ſunt, quoniam in experimentis etiam repetendis bene collocatur ſtudioſorum opera; & ut ſæpius repetantur pleraque experimenta, haud parum intereſt rei medicæ. Quædam igitur ab aliis prius facta hîc repeto; ſed plerumque, ni fallor, vel paulo accuratiora reddidi, vel ulterius proſecutus ſum.

Experimenta quæ in bile inſtitui, in bile humana feciſſe omnino vellem, ſed in ovina vel bovina facere coactus ſum; quia bilis humanæ copia, ad hæc neceſſaria, hîc loci, nequaquam haberi poteſt.

Experimenta etiam omnia hîc dicenda, in bile cyſtica tantum facta ſunt; tum quia bilis hepaticæ copia minus facilè obtinetur, tum quia, ſi obtineretur, per eam experimenta repetere minus neceſſarium, & forte ſuperfluum eſſet. Phyſiologi enim, ni fallor, omnes jam cenſent bilem cyſticam totam, quanta in cyſtide deprehenditur, ex ductibus hepaticis derivari, & motu per ductum cyſticum retrogrado, è ductu hepatico in veſicam tantum fluere. Ductus Hepatico-cyſtici, a quibusdam præteriti ſeculi anatomicis dicti, ab hujus ævi perſpicaciſſimis, in homine jam non inveniuntur, & omnino non adeſſe, pro certo haberi licet. Bilem porrò hepaticam, ex ductu hepatico vel communi, per cyſticum in cyſtin facilè, & reverà deferri, experimenta quotidiana demonſtrant; & nullam aliam viam, qua deferatur, dari, bene oſtendit celeb. Hallerus. „ Quoties, inquit, calculus iter cyſtici ductus obſidet, vel manus anatomici ductum „ cyſticum ligavit, præter mucum exiguum inſipidum, aut aquulam exhalantem „ nihil folliculo ineſt (*a*)". Neque obſtant quæ de differentia inter bilem hepaticam & cyſticam vulgò notantur; hanc nimirum ſpiſſiorem, amariorem, & plenius coloratam eſſe. Hæc, utcunque vera ſint, obſervavit tamen D. Ferren (*b*), bilem hepaticam, in ipſis pori biliarii extremitatibus, tum amaram, tum flavam eſſe. In ductus hepatici ramis, ipſe guſtu deprehendi, bilem vix minus amareſcentem, quàm in ejusdem animalis veſica fellea; & comparatione ſæpius inſtituta, inter utramque bilem, nullam aliam differentiam obſervare potui, niſi quod bilis hepatica, cyſticâ magis diluta eſſet. Quod a bile in folliculo ſtagnante, pars quædam aquea per reſorptionem auferatur, compertum habemus, & quod hæc pars ferè aqua mera ſit, & ad naturam bilis parum pertinens, hinc comprobavi, quod, cum bili cyſticæ parum aquæ fontanæ affudiſſem, ut ſæpius feci, eam

(*a*) Halleri Prim. Lin. Phyſiologiæ, ſect. DCXC.

(*b*) *Hiſtoire de l'Academie Royale des ſciences*, *année* 1733. *p*. 52.

eam bili hepaticæ prorſus ſimilem ſemper effecerim. Differentia igitur quæ videtur inter bilem hepaticam & cyſticam, harum indolem peculiarem adeo parum attingit, ut quæcunque de natura bilis cyſticæ per experimenta inveniuntur, de natura bilis utriusque tutò prædicari poſſint. Hiſce præmiſſis, ad experimenta ipſa jam progredior.

EXPERIMENTUM I.

Bilis eſt fluidum, coloris ex flavo virideſcentis, ſaporis intensè amari, odoris peculiaris quodammodo aromatici, conſiſtentiæ lactis vaccinæ recentis, ſed paulo viſcidioris.

EXPERIMENTUM II.

Bilis cum aqua fontana pura frigida facilè miſcetur, & cum aqua bulliente etiam miſcetur, ſine partis ullius coagulo.

EXPERIMENTUM III.

Bilis, oleis vegetabilium vel animalium expreſſis affuſa, cum iis nequaquam miſcetur, quamvis concuſſione vaſis, vel triturâ longa in mortario, miſcelam efficere molitus ſim; & ab hac miſcela magis aliena videbatur bilis, quam vel mucilago gummi Arabici, vel ſaliva hominis.

EXPERIMENTUM IV.

Bilis, cum ſpiritu vini vulgari, cui plurimum aquæ ineſt, facilè & perfectè miſcetur; ſed cum alcohole miſta, fit turbida, & mucoſi cujusdam pauxillum ad ſuperficiem rejicit.

EXPERIMENTUM V.

Bilis, ſyrupo violarum affuſa, colorem hujus nequaquam mutat.

EXPERIMENTUM VI.

Cum liquore ſalis alkalini, vel fixi vel volatilis, bilis miſcetur, ſine efferveſcentia, præcipitatione, vel coagulo quovis.

EXPERIMENTUM VII.

Bilis recens, calori hypocauſti aliquamdiu expoſita, ſeptem partes ſui ponderis amiſit. Quod remanebat, ſiccum, & frigore fragile erat; calore verò ductile & liqueſcens; igne prompte inflammabile. Saporis erat intensè amari, coloris ex nigro viridis. In aqua totum ſolubile fuit, & ſeptemplice aqua ſolutum, in omnibus ita bili, è folliculo recens exemptæ, ſimile fuit, ut per vaporationem adhibitam, nihil, vel certè parum, præter aquam meram ab ea detractum fuiſſe videretur.

EXPE-

Experimentum VIII.

Acidum quodvis foſſile bili recenti affuſum, colorem hujus in intenſe viridem praſinum mutat. Acidi & bilis miſtura fit turbida, & opaca; paulatim aliquid ad fundum cadit, quod primum flaveſcit, ſed tandem fuſco-virens evadit. Si idonea acidi copia addita fuerit, & vas aliquamdiu in quiete reponatur, miſtura in duas partes planè ſecedit; altera aquoſa ſupernatat; altera ſolideſcens ad fundum reſidet. Hanc partem dehinc Præcipitatum Bilis nominabimus.

Experimentum IX.

Pars aquoſa ex bile, per Exp. VIII. ſeparata, pellucida fuit, & penitus limpida, fluiditatis prorſus aqueæ, ſaporis valdè acidi, neutiquam amari.

Experimentum X.

Pars liquoris hujus aquei, Exp. VIII. leni calori expoſita, ferè tota in vaporem penitus inodoram abiit. Cum ferè tota evaporaſſet, reſiduum in duas partes ſecedens inveni; altera ſolideſcens extractum Exp. VII. æmulabatur; altera liquidior in aëre frigido ſepoſita, in cryſtallos tenues, acicularum faſciculos referentes, ferè tota concreſcebant. Hæ cryſtalli in aqua iterum facilè ſolubiles, ſaporis erant acidiſſimi, ſyrupi violarum colorem in rubrum mutabant, & alcali cuivis ſoluto additæ, cum efferveſcentia inſigni miſcebantur.

Experimentum XI.

Præcipitatum bilis Exp. VIII. ab aquoſa parte accuratè ſeparatum, conſiſtentia & aliis dotibus, extractum Exp. VII. ſatis exactè referebat, niſi quod ob adhærens, ut videtur, acidum, ſapore parum acidum, & colore paulo magis viride apparebat.

Experimentum XII.

Ut extractum Exp. VII. ita præcipitatum Exp. VIII. in aqua totum ſolubile eſt, & in aqua ſeptemplice ſolutum, bilem recentem, ſatis exactè æmulatur.

Experimentum XIII.

Extracto Exp. VII. vel præcipitato Exp. VIII. in aqua ſoluto, ſi addatur acidum quodvis foſſile, ſuccedunt eadem ferè phænomena quæ in Exp. VIII. enarrantur.

Experimentum XIV.

Tum extractum, tum præcipitatum bilis, in lixivio ſalis alkalini fixi, ſatis facilè & integrè ſolvuntur; & ab eodem, per additionem acidi cujusvis foſſilis, facilè iterum præcipitantur, formâ omnino eadem, quam ante ſolutionem habuerunt.

EXPERIMENTUM XV.

Tum extractum, tum præcipitatum bilis, maxima parte ſolvuntur in ſpiritu vini, & præbent ſolutionem diaphanam, viridem. Pars quidem utriusque a ſpiritu non ſolvitur, & effuſa ſolutione, reſtat quiddam ex albo flaveſcens, viſcidum, & conſiſtentiæ mucoſæ, in aqua tamen non ſolubile.

EXPERIMENTUM XVI.

Solutioni Exp. XV. acidum vitriolicum additum, nihil præcipitat, ſed ſolutionis colorem viridem in rubrum mutat.

EXPERIMENTUM XVII.

Acetum vini, bili recenti affuſum, colorem hujus in fuſco flaveſcentem mutat, & ex ea præcipitat quiddam album, grumoſum, neque extracto Exp. VII. neque præcipitato Exp. VIII. ullo modo ſimile, ſed illam potius materiam, a ſpiritu vini, in Exp. XV. relictam, referens; & ſicut illa, ita hæc, neque in ſpiritu vini, neque in aqua ſolubilis erat.

EXPERIMENTUM XVIII.

Ex aceti partibus quatuor, & bilis recentis partibus quinque, miſtura facta, neutrius ſaporem præbebat, ſed medium quendam, manifeſte dulcem.

EXPERIMENTUM XIX.

Miſtura aceti & bilis, ut in Exp. XVIII. facta, lacti recenti affuſa, coagulum hujus non induxit, etſi eadem aceti copia, per ſe affuſa plus quam ſufficiens ad coagulum inducendum fuiſſet.

EXPERIMENTUM XX.

Lacti per acetum coagulato, bilis affuſa, coagulum *in totum* ſolvere non potuit.

EXPERIMENTUM XXI.

Tum acidum vegetabile ex ligno abiegno deſtillatum, tam acetum ex ærugine deſtillatum, & bene concentratum, bili affuſum, eadem omnino phænomena, quæ acetum, in Exp. XVII. XVIII. XIX & XX. oſtendebat.

EXPERIMENTUM XXII.

Tartarus vitriolatus aqua ſolutus, & bili recenti affuſus, ex ea dejecit materiam, illi ab aceto, in Exp. XVII. præcipitato, omnino ſimilem.

EXPE-

Experimentum XXIII.

Idem quod Tartarus vitriolatus, effecit ſal marinus; ſed materia per hunc præcipitata, adeo copioſa vix fuit.

Experimentum XXIV.

Bili, cui affuſum fuerat, vel acetum, ut in Exp. XVII. vel Tartarus vitriolatus, ut in Exp. XXII. vel ſal marinus, ut in Exp. XXIII. acidum vitriolicum poſtea additum, ex ea præcipitabat materiam ſimillimam illi, quam ex bile recenti ſola, in Exp. VIII. dejecerat.

Experimentum XXV.

Ut bilis putreſcentiam examinarem, in unam phialam infudi bilis recentis ſemunciam, cum aquæ fontanæ ſeſquiuncia, & in alteram phialam infudi carnis, ex eodem animali, recentis, & in pulpam contuſæ, drachmas duas, cum aquæ fontanæ unciis duabus. Utramque phialam apertam repoſui in hypocauſto, ad calorem hominis ſani calefacto. Poſt horas ſex, caro odorem ſumme fœtentem cadaveroſum præbebat, bilis vero odor nequaquam mutata fuit, & non niſi poſt horas quadraginta octo, odorem velut moſchi exſpirabat.

Experimentum XXVI.

Bilis in phialà clauſa, & modico calori expoſita, poſt aliquot dies, ex flavo-viridi, in colorem rubrum mutabatur, & odorem moſchi obtinebat. Eadem bilis in phiala aperta, cinereum colorem acquirebat, & odorem putridi ovi exſpirabat.

Experimentum XXVII.

Bili putrefactæ acidum vitriolicum affuſum, ex ea præcipitabat materiam, habitu omnino ſimilem ei, quæ ex bile recenti, in Exp. VIII. præcipitabatur; in hoc tamen diſſimilem, quod præcipitatum ex bile putrefacta, in aqua ſolubile non eſſet, & ad tempus ſervatum, duritiem majorem acquireret.

Experimentum XXVIII.

Ex bile putrefacta præcipitatum, in aquam ebullientem injeci, ubi calore quodammodo molleſcebat, ſed ad fundum vaſis reſedit, non ſolutum. Cum refriguiſſet aqua, præcipitatum induratum inveni, & aqua exemptum, odorem fœtidum amiſiſſe, & moſchi odorem acquiſiviſſe deprehendi. Aqua in qua præcipitatum bilis coctum fuit, odorem ſumme fœtidum adepta eſt.

Experimentum XXIX.

Aqua bilis putrefactæ, præcipitatum Exp. XXVI. proinde ac in Exp. VIII. ſupernatans, ſaporis acidi, odoris valde fœtidi fuit, & paulatim materiam viſci-

dam, grumoſam deponebat. Eadem, vaporatione adhibita, cryſtallos acidas, illis Exp. X. omnino ſimiles, præbebat.

Experimentum XXX.

Ut bilis vires in fermentatione vel incitanda, vel reprimenda, diſcerem, in unam phialam miſturam, ex bilis recentis ſemuncia, micæ panis drachmis duabus, & aquæ fontanæ unciis duabus, infudi: In alteram phialam, carnis bubulæ recentis in pulpam contuſæ drachmas duas, micæ panis tantundem, & aquæ fontanæ uncias duas, commiſcui. Utramque phialam in hypocauſto, ad calorem corporis humani, & paulo ultra calefacto, repoſui, hora undecima poſt meridiem. Poſtridie mane, phiala, in qua fuit caro, fermentationem ſatis activam, cum multi aeris generatione, oſtendebat, & odorem carnis putreſcentis exſpirabat: Altera vero phiala, in qua fuit bilis, eodem tempore fermentationem leniſſimam tantum, & paucas omnino aeris bullulas ſubinde erumpentes, oſtendebat: Poſt horas viginti quatuor, in phiala, in qua fuit caro, fermentatio penitus ceſſaverat: in altera vero, fermentatio, licet lente, pergebat in diem alterum. Ob calorem in hoc experimento nimium, forte nihil acidi in utravis phiala percipiebatur.

Hæc ſunt experimenta quæ mihi, ſtudiis aliis multis occupato, licuit hactenus inſtituere. Hæc forte repetenda ſunt, & alia multa ad bilis naturam, & in œconomia animali uſum plenius indagandum, adhuc inſtituenda ſunt: quæ tamen, ut primum otium fuerit, inſtituenda ſpondeo.

Liceat mihi interim, ad experimenta recenſita obſervationes quasdam hic adjicere, & concluſiones paucas, quæ ab experimentis jam factis ſequi videntur, hic innuere.

I.

Bilis, nec ad ſententiam Sylvii alkalina eſt, nec quidem, ut ſentiunt plurimi recentiores phyſiologi, ſubalkalina, vel ad indolem alkalinam propius accedens, dici poteſt. Neque enim acidis quibusvis efferveſcit, neque cum iisdem in ſalem neutrum, nec quidem cum acidis foſſilibus ullo modo coit.

II.

Bilis eſt liquor animalis non valde putreſcens, & minus ſaltem quam caro, ſanguis, vel ejus ſerum. Partem bilis aquoſam, vel reſinoſam ad putredinem proclivem, nemo forte putabit: bilis igitur ex parte tantum putredini obnoxia eſt, ex illa ſcilicet parte, quæ ab acidis vegetabilibus affuſis, vel a ſalibus neutris additis, e recenti bile dejicitur, quæ neque ab aqua, neque a ſpiritu vini ſolubilis eſt: hæc autem pars bilis, quæ ſola putreſcens eſt, magnâ copiâ bili non ineſt.

III.

Bilis, ut vulgo, vix ſapo appellari poteſt: qui proprie ſapones dicuntur, ex ſale, & oleo conſtant, & ſapones præcipui ab acido affuſo, reſolvuntur in oleum, & in alkali, cum acido affuſo coiens: Sed in bile nihil omnino alkalini, cum acido coeuntis, invenimus; id etiam, quod ab acido, e bile recente præcipitatur, in aqua ſolubile eſt, & licet ex bile putrefacta, quiddam reſinoſum, in ſpiritu vini, nequaquam autem in aqua, ſolubile, ab acidis foſſilibus dejiciatur; tamen, ob abſentiam alkali, ne quidem in putrefacta bile apparentis,

ſapo

ſaponem in bile eſſe, minime concedimus. Viſcidum porro quodcunque, olea irretiens, & cum aqua quodammodo confundens, ſæpe ſapo appellatur; quàm recte, judicent chemici; ſed in hunc etiam uſum, neque ſatis apta videtur bilis, & ſi quidem foret, inde ſaltem non magis recte ſapo, quam viſcida quævis vegetabilia, & animalia, ſapones appellari poſſunt.

IV.

Bilis materiis conſtare videtur tribus diverſis, parte ſcilicet aquoſa; parte reſinoſa, ſpiritu vini, non aqua ſolubili; parte denique viſcida putreſcente, neque aqua, neque ſpiritu vini ſolubili.

V.

Bilis pars aquoſa, cum acidis coiens, & ſimul cum illis a cæteris partibus ſecedens, pure aquea, vel mera aqua eſſe videtur: ſub vaporatione enim, odorem nullum ſpirat, & nullum, præterquam acidi affuſi, ſaporem præbet.

VI.

Pars bilis reſinoſa, dum aquæ, quæ bili naturaliter ineſt, adhuc immiſcetur, aquâ inſuper affusâ, facile diluitur, vel ſolvitur: in extracto etiam & præcipitato bilis recentis, dum pars reſinoſa cum viſcida adhuc miſcetur, utraque, aquâ facile ſolvitur: cum vero per putredinem diuturnam reſinoſa pars a viſcida penitus ſeparatur, tum magis pure reſinoſa videtur, & aquâ non ſolubilis evadit. Quas vero dotes peculiares tum habeat, reſtat adhuc inquirendum.

VII.

Pars bilis, quam ob defectum vocabuli magis apti, viſcidam appellavimus, dum cæteris bilis partibus adhuc miſcetur, aquâ facile ſolvitur; ubi vero ab acidis vegetabilibus, vel ſalibus neutris, e recenti bile dejicitur, vel ubi ex extracto aut præcipitato, per ſpiritum vini ſeparatur, in aqua nequaquam ſolubile eſt, facile putreſcit, & pars bilis ſola putreſcens videtur, putreſcens ab aqua ſuſtineri quodammodo videtur, ſed ab ea iterum facile ſecedit.

VIII.

Hæc ſunt quæ ex præmiſſis experimentis ad analyſin & indolem bilis ſpectant; de ejus vero in œconomia animali uſu diſſerere, haud ita facile eſt. Tribus autem potiſſimum uſibus ni fallor, recte inſervire exiſtimatur bilis. 1. Alimentorum partium aquearum cum oleoſis miſcelam adjuvare. 2. Alimentorum vegetabilium indolem aceſcentem, ab animalium natura alienam, corrigere, & in alcaleſcentem immutare. 3. Stimulo ſuo motum inteſtinorum periſtalticum ciere, & ad fæces alvinas promovendas, & demum expellendas, valere.

IX.

Quod ad uſum primum (VIII) attinet, bilis certe liquor viſcidus, uti cætera animalium fluida viſcida, olei & aquæ miſcelam quodammodo adjuvare poteſt: ſed ad hunc ſcopum multum conducere bilem, neque experimento nobis conſtat, neque illud, in quantum ſit, ex natura ejus proprie ſaponacea pendere nobis videtur.

X.

X.

Quod ad bilis uſum ſecundum (VIII), ſatis certa videtur obſervatio Helmontii (c), quod, licet in ventriculis animalium vegetabilibus paſtorum acidi quiddam ſemper inveniatur, poſt bilis tamen affuſionem, nihil omnino acidi, vel in inteſtinis, vel in fæcibus alvinis rejectis, reperiri poteſt. Conſtat porro, per experimenta ſuperius adlata, acidum quodvis vegetabile, a bile affuſa adeo immutari, ut neque guſtui, neque lac coagulando, acidum jam eſſe ſe prodat. Alimentorum igitur indolem aceſcentem utcunque mutat bilis; ſed, ut nobis videtur, hoc non fit per miſcelam partis cujusdam alkalinæ, vel ſubalkalinæ, quæ in bile nequaquam deprehenditur, nec quidem per admiſtionem partis cujusdam alcaleſcentis, vel putreſcentis ex bile; nam licet ejusmodi aliquid in bile eſſe deprehendatur, ex ea tamen per affuſionem acidi vegetabilis, continuo ſemper præcipitatur. Porro, licet acida vegetabilia a bile utcunque immutentur, eadem tamen in totum deſtrui, vel in materiam protinus alcaleſcentem ſtatim mutari, non videtur: nam chylus, ſive lac animalium vegetabilibus paſtorum, per horas etiam plures, poſt affuſionem bilis, adhuc aceſcens eſt.

XI.

Quod ad bilis uſum tertium (VIII), plures quidem obſervationes virtutem bilis laxantem ſive catharticam, ſatis certo evincunt: adeo ut reſtet tantum indagandum, unde hæcce virtus. Cum acrimonia quædam amara bili manifeſto inſit, licet forte vim ejus catharticam ad acrimoniam illam referre. Simul vero notandum eſt, bilis amarorem in animalibus phytophagis, in dulcedinem blandam perpetuo immutari, & partem illam cum acidis vegetabilibus chylo immiſceri, vel forte chylum ipſum fieri; unde illam partem bilis amaram cum fæcibus miſceri & excerni, minus probabile videtur. Potius igitur cenſendum eſt, illam bilis partem, quæ per acida vegetabilia præcipitatur, eam vere eſſe, quæ in putredinem vergens, inteſtina præſertim ſtimulat, & tum ſui ipſius, tum fæcum alimenti dejectionem promovet.

Hæc ſunt, quæ de uſu bilis in præſens innuere licet; cum experimenta ulterius proſecutus fuero, plura & certiora me adlaturum ſpero.

(c) In Sextup. Digeſt. Aliment. humani.

FINIS.

INDEX.

INDEX.

A.

Abdominis deſcriptio. 385. Partium, eo contentarum enumeratio. *ib.* circumferentia hujus cavi non in omni regione æquali pollet firmitate. 386

Abſinthii ſalis effectus in corpus humanum. 46

Aceti vapor in orthopnea varioloſa, ex inflammatione pulmonum, præ omnibus aliis valet. 15

Acidorum in varioliſ maxima utilitas. 12

——— actio in lac. 540

Adipoſa corpora in dyſenteria excreta quid deſignent. 374. not. n.

Alcaholis actio in lac. 541

Alcalinorum actio in lac. 541

Alveoli dentium; circa illos animadverſio. 276

Anchyloſis oſſis coxæ cum ſacro. 286

Angina in variolis non oritur a puſtulis in faucibus. 17

——— infantum in Suecia obſervata. 350. Cl. *Bergii* hoc de morbo obſervata. 351. Cl. *Rudberg.* ib. Demortui ſectio a Cl. *Martin* inſtituta. 352. *Halenii* obſervationes. *ib.* Idem morbus aliis etiam in regionibus graſſatus eſt. 355. in Anglia. *ib.* Gallia. 356. Germania. 357. Symptoma primarium. 358. cauſæ. 360. curatio. 362

Anus artificialis. 124. ſeq.

Anus imperforatus. 280

Apoplexiæ definitio, cauſæ. 21. Symptomata antecedentia, cura. 23. Sanguineæ prophylaxis. 25. Morbi, apoplexiæ ſanguineæ affines. 29. ——— ſeroſæ curatio. 30. prophylaxis. *ib.* fonticuli quando proſint. 31. ——— ex obeſitate *ib.* præcaveri, non vero curari poteſt. *ib. ſq.* ——— ex defectu ſpirituum. 32. quandoque ſub hyſteriæ larva obſervatur. 32. Paralyſis ſæpe ſuccedit, vel comitatur. Vid. Paralyſis.

Aqua hydropicæ vario modo examinata. 45

Arachnoidea cerebri membrana quæ dicenda ſit. 209. Ipſius deſcriptio. 291

Arteria ampla & craſſa ex multis minutisque aliis arteriis quandoque enaſcitur, & dein in totidem alias diducitur. 229

Arteriæ, per canales oſſium verticalium ſuperiores tranſeuntes. 229

Articulus in pube. 286

Aſcites thoracis purulentus ex inflammata & craſſa pleura, ex qua ingens quantitas ſeri ſtillat, oritur 105. unde dignoſcatur. *ib.*

B.

Bilis natura per varia experimenta indagata. 561. Cyſtica ex ductibus hepaticis derivatur & motu per ductum cyſticum retrogrado in veſicam fluit. *ib.* Cyſtica ſaltem hepaticâ magis diluta eſt. *ib.* Corollaria varia ex triginta experimentis deducta. 566

Brachiorum dolor in pleuritide fere ſemper ſalutaris. 104

Bryoniæ radix cuti ſæpe applicatur, ad ſerum in hydrope evacuandum. 51

Butyrum quomodo perficiatur. 532. 552

C.

Cæci inteſtini ſitus mutatus. 399. not. b.

Cæſarea ſectio in binis mulieribus inſtituta. 393. not. o.

Calcis aqua. Experimenta circa ejus vim lithontrypticam capta. 466. *ſeq.*

Calculi fellei. 248. eorum magnus admodum numerus. *ib.*

——— in pelvi renum inventi. 248

——— duo magni in veſica inventi. 484

——— domicilia deprehenſæ ſunt omnes corporis humani regiones. 487

Calor animalis undenam oriatur. 261. *ſeq.*

Calvariæ figura, amplitudo, & poſitus. 201. *ſeq.*

——— foramina, ſinus, foſſæ, canales, rimæ, fiſſuræ, inciſuræ, Vid. foramina, ſinus, foſſæ, canales, rimæ, fiſſuræ, inciſuræ.

——— hydrocephali deſcriptio. 330

Camphoræ in variolis uſus. 14

Canales calvariæ. 213

——— inciſivi aperti inventi. 275

——— oſſium verticalium, ſuperiores, orbiculati, non procul a ſutura recta conſpicui. 216. Horum locus. 218. nonnunquam deficiunt. 219. eorum amplitudo varia. 220. numerus. 221. nomina multiplicia,

cia, a variis diſſectoribus iis impoſita. 223. ſeq. uſus in vivis hominibus. 225
Canales oſſium verticalium rariores. 233
Cantharides in apoplexia ſanguinea noxiæ. 24
Capitis humani ſicci, ſeu oſſei, natura, figura, & diviſio. 200
Caſeoſa lactis pars. 537. 552
Caſſia non innocua eſt. 483
Cataractæ extractio elapſo jam ſæculo peracta. 31
Catharri epidemici Londini an. 1762. obſervati deſcriptio. 367. Symptomata. 368. exitus varii. 370. curatio. 370. ſeq. Idem morbus, eodem tempore, univerſam fere Europam peragravit. 371. 372
Cerebrum & cerebellum humore quodam cingitur. 412. Cur eum non perviderint anatomici. *ib.* Quomodo poſſit pervideri. 413. Secundum naturam ſemper exiſtit. 414. Humoris hujus origo. *ibid.* *ſeq.*
Cerebrum in hydrocephalo a ſolita forma recedens. 330. Illius hoc in caſu conſtitutio. 342
Cerebri ſingularis conformatio in monſtroſo fœtu. 144
Choroideæ deſcriptio. 294
Coagula lactis varia. 533. per acida fortiora redduntur. 535. debilitantur vero alcahole, neutris. 536
Color ſanguinis ruber unde pendeat. 516. ejus mutatio. 517. Coloris differentia inter arteriarum & venarum ſanguinem. 518. partis colorem præbentis natura. 519
Colica ſaturnina. Tres hujus morbi obſervationes. 53
Colon cæco extremo ante Pſoam dextrum definens. 280
Coli a ſede deflectentis exempla. 399. not. b.
—— vulnera ulcerave ſanata ſine vel cum fiſtula. 133. ſeq. Ipſius pars abſciſſa, vita & valetudine ſuperſtite. 136. caſus bis vulnerati coli & ex toto ſanati. 136
Cor disruptum. 22
Cor alieno loco in ſorice poſitum. 162
Cordis in fœtu monſtroſo abſentia. 151. 161
Cordis ſtructura. 295
Craſſamentum ſanguinis in duas reſolvi poteſt partes. 510. lympham coagulabilem. 511. & partem rubram. 516
Cremor Lactis. 530. 552.
Cremoris tartari in hydrope uſus eximius. 43. 416.
Cruſta inflammatoria ſanguinis. 504. 514
Cubitalis nervus quandoque eundem patitur dolorem, qui in iſchiadico Iſchias dicitur. 427
Cutis deſcriptio. 269. continuationes. 273. ſupra oculum, intra aurem. *ib.* per nares. 274. per os. 275. per pudenda. 280.
Cyſtotomiæ definitio. 487. variæ methodi. 488. Celſica. *ib.* Apparatus magnus. 491. Alta ſeu hypogaſtrica. 493. Lateralis ſectio. 494. Fratris Jacobi. *ibid.* Rauii. 495. Cheſeldeni. *ibid.* Le Catii 496. Fouberti. *ibid.* Fratris Coſmi, 498. Thomaſii. *ibid.* Moreauii. 499

D.

Dentium alveoli; circa illos animadverſio. 276
Diarrhæa in initio pleuritidis non adeo periculoſa, ac quidem judicatur. 104
Duodenum inteſtinum ab habitu naturali recedens. 247
Duræ matris deſcriptio, 206. 387. ejusque continuationes 387. vaſorum ex hac in piam matrem decurſus. 291
Dyſenteriæ Londini an. 1762. obſervatæ deſcriptio. 373. morbi ſymptomata in diverſis ſubjectis varia. 373. ſeq. exitus. 374. fructuum æſtivorum vel autumnalium innocentia. 375. curatio. 375. ſeq. Cadaveris hoc morbo extincti ſectio. 379. ſeq.

E.

Electricitatis effectus in corpus humanum. 39. in Paralyſi uſus. *ib.*
Epiderumis deſcriptio. 269
Epilepſia ex retropulſis variolis orta. 479
Epitheliæ deſcriptio. 275

F.

Fellea veſicula duplex, 248. abſens. *ibid.*
Fiſſuræ calvariæ. 213
Fluxus uterinus in recens natis animadverſus. 528.
Fœtus monſtroſi deſcriptio. 144. Anatome. 147. ſeq. in utero vita. 161
Fonticuli quando in apoplexia proſint. 31
Foramina calvariæ, in univerſum conſiderata. 189. auctores, qui vel de calvariæ ſiccæ foraminibus memoriæ aliquid prodiderunt, vel

vel de partibus mollioribus, quæ tranſeunt, vel de utrisque. 190—197
Foramina calvariæ quam maxime inter ſe diverſa ſunt. 198. varia eorum figura. 203. uſus, genera. 210. 211. nomina. 214. diviſio. 215
Foraminis ovalis in corde deſcriptio. 297
Foſſæ calvariæ. 212
Fructuum æſtivorum vel autumnalium in Dyſenteria innocentia. 375

G.

Gelatinoſa pars an ſanguini inſit. 522
Glandes ſclopetariæ alvo redditæ. 121
Gummi, morbi genus venerea natum lue, per veſicatoria curatur. 443. noxæ emplaſtrorum atque unguentorum. 444

H.

Hæmorrhagia narium quo tempore in pleuritide ſalutaris ſit. 104
Hemicrania a variolis retrocedentibus nata. 480
Hepar in hernia inventum. 394. not. k. Ejus ſitus mutatus. 399. not. b.
Hepatis veſicula fellea quandoque deëſt, quin & duplex obſervata. 248
—— in fœtu monſtroſo abſentia. 152
Herniæ definitio. 386. diſtinctio a loco, quo fiunt. 387. Spuriæ ſic dictæ herniæ non ad hernias pertinent. 386. not. b. Diſtinctio a viſcere devoluto. 393. 396. Differentiæ aliæ. 400
Hernia umbilicalis, inguinalis, femoralis. 387. ventralis. 388. hujus incerta ſedes. ib. ſeq. & plurima exempla. ib. ſeq. & in notis variis.
—— ſimplex, compoſita, 396. duplex, triplex, quatruplex. 397. & in notis s ad x. incompleta. 397. appendicularis, ſacciformis. ib. completa. 398
Humores, qui ſecundum naturam a ſanguine ſecreti coagulari non poſſent, coagulabilem indolem, facillimis ex cauſſis & absque gravi perturbatione, frequenter adipiſci, exemplis oſtenditur. 416
—— ortus talium humorum. 419. quando coaguli capax reddantur. 420
Hydrocephalon. Quid ſit. 339. genera hujus morbi duo. *ibid.* externi notæ diſcretivæ. 340. interni ſigna. 341. varia quantitas aquæ. 342. effectus. 342. cauſæ. 344. curatio. 345
Hydrocephalon, in cadavere pueri obſervatum. 40
Hydrocephali interni annorum 45 hiſtoria. 328. Anatome hujus ſubjecti. 329
Hydrocephalorum internorum varia exempla. 331. cauſæ. 333. ſymptomata. 334. cura. *ib.*
Hydrops. Cremoris tartari in illo uſus eximius. 43. 416. urina ab hydropico emiſſa coagulabilis. 417
—— largo pedum ſudore ſanatus. 52
Hydropis variæ ſpecies. 40. generatio. 41. generales cauſæ. ib. cura. 43. 47
Hypocranii deſcriptio. 206
Hyſterici inſultus apoplexiæ ſæpe æquales ſunt. 32. & quandoque lethiferi. ib. ſeq. Mors paralyſi aut convulſioni cordis videtur adſcribenda. 33

I.

Jejuni inteſtini vulnera ſanata. 116. 118. not. *i.*
Imaginationis maternæ in fœtum vires. 158. ſeq.
Inciſuræ calvariæ. 213
Inflammationis ſedes ubinam ſit. 36
Inteſtina ex toto præciſa, vulneri ventris agglutinata, relicto fæcum emiſſario. 126. pars etiam eorum quandoque ablata eſt. 128. utroque extremo iterum conjuncta ſunt, ſine reſidua fiſtula. 139
—— a vermibus perforata, iterum conſolidata. 138
Inteſtini recti defectus. 280
Inteſtinorum facies interior ingenti tuberculorum numero in Dyſenteria obſeſſa. 379. 381
—— tunicæ. 278
—— alvo redditæ. 359. not. *b.*
—— vulnera valde periculoſa ſunt. 111. pro diverſitate tamen vulnerum aut partium læſarum diverſus eſt periculi gradus. 114. 139. exempla plurima tenuium, ipſiusque jejuni, ex vulneribus ſanatorum. 116. præcipue ubi in ſectione, vel exulceratione bubonis, vel herniæ inteſtina læſa ſunt. 118. nonnumquam hoc in caſu fiſtula remanſit. 119. —— caſſorum vulnera,

nera, ulcerave ſanata ſine fiſtula. 133. vel cum fiſtula 134. Ipſorum pars abſciſſa, vita ſuperſtite. 136
Inteſtinorum vulnera glandibus ſclopetorum facta, integre ſanata. 120. abſceſſu vel alio vitio interno perrupta inteſtina iterum ſanata. 121. poſt herniam incarceratam. 122. ſæpius tum fiſtula remanſit. 124
Intuſſuſceptio inteſtini in cadavere dyſenterici viſa. 381
Inunctio mercurialis quando introducta. 318
Ipecacuanna in Dyſenteria quando adhibenda. 375
Iſchiadis etymon, diſtinctio in arthriticam & nervoſam. 408. Poſterioris binæ ſunt ſpecies, poſtica & antica. 409. Situs illius eſt in nervo iſchiadico. *ib.* cauſa. 411. 424. circa veſperam exaſperatur dolor. 428. mutatur ſenſim in novum habitum. 429. in hydropem, *ibid.* & ſemiparalyſin. Tria hujus morbi ſtadia. 432. curatio in primo ſtadio. 433. in altero ſtadio. 440. in tertio ſtadio 450. —— anticæ ſitus eſt in nervo crurali. 450. Hujus cauſæ, atque cura. *ibid.*
Iſchiadica tabes *Hippocratis.* 410
Iſchiadici nervi origo, decurſus. 425

L.

Lactis ſecretio. 527. —— Vaccini natura & indoles. 529. ſpontanea ſeparatio. *ib.* —— cremor. 530. in butyrum agitatio. 532. —— coagula varia. 533. —— Caſeoſa pars, ſerum. 537
—— variorum animalium examen. 543. Caprini. *ib.* ovilli. 544. aſinini. *ib.* equini. 445. humani. 546. Canini. 547
—— origo. 548. color. 549. Differentia inter lac ruminantium & non ruminantium. 549
—— pro nutrimento uſus. 551. in morborum curatione. 553
Laryngis membrana interna. 278
Lien in hernia inventus. 394. not. l. a ſede deflectens. 399. not. b. monſtroſus. *ib.*
Ligamenta denticulata. 292
Ligamentum hepatis rotundum in hernia inventum. 395
Lithiaſis in Italia rara. 484
Luis venereæ curationes variæ. 317. quænam princeps ſit. 320
Lumbrici vomitu ejecti. 88. 89. 90. 91. 92. 96. 101.
—— in inteſtinis inventi. 99. 100. 102
—— ex abſceſſu abdominis prodeuntes. 122. 125. 138
Luxatio quid ſit. 61. Ipſius diviſio. *ibid.*
—— vertebrarum ſpinæ. 62. hujus cauſæ. 65. ſymptomata. *ib.* ſigna. 69. cura. 71
Lymphæ coagulabilis ſanguinis qualitates. 511. natura. 512. convenit cum ſeri parte coagulabili. 513 514. cum albumine ovi. 515

M.

Mammarum morbi in Noſocomiis, pro receptione gravidarum inſtitutis, rari. 529
Mars quanam in hydropis ſpecie utilis. 49
Membranæ Calvariæ. 205
Membranarum generalis conſideratio. 267
Menſtrua toto quandoque graviditatis tempore fluunt. 157
Mercurialis inunctio quando introducta. 318
—— —— ſuffitio. 319
Mercurii ſublimati corroſivi indoles. 312. in corpus humanum vis. 313. a longo jam tempore ad infectos lue venerea ſanandos fuit adhibitus. *ib.* *ſq.* a Cl. van Swieten vero renovatus. *ib.* experimenta nova. 321. nonnunquam ſalivationem excitat. 322. cautelæ, in uſu ipſius obſervandæ. 323
Mercurii vivi fata. 311
Meſenterii deſcriptio. 499
Monſtri humani deſcriptio atque anatome. 144
Mucoſa pars an ſanguini inſit? 523
Muſculorum membranæ. 281
Muſculus cruralis. 249. articularis genu. *ib.* biceps cruris, ſartorius, gracilis, ſemitendinoſus, ſemimembranoſus. 250. pectineus, gaſtrocnemii, plantaris, mylohyoidei. 251. Rhomboidei. 252. Levator ſcapulæ. 253. ſplenii. 253. complexus & biventer cervicis. 254

N.

Naſturſina remedia raro in hydrope utilia. 49
Nervi phrenici ortus, uſus. 260
Nicotianæ fumus apoplexiam non arcet. 34. eam

eam potius, aliosque morbos, creat. *ib.* Quando proſit. *ib.* —— Pulvis naribus applicatus ſuis etiam non caret vitiis. 25

O.

Obſervationes anatomicæ circa viſcera & muſculos. 247—254
Oculi tunicæ. 293
Oleoſæ abdominis frictiones in hydrope quandoque utiles. 50. in nonnullis morbis cutaneis etiam proſunt. 51
Omenti partis colicæ deſcriptio. 247
—— ſitus mutatus. 399. not. b.
Opii in variolis noxæ. 4. ſeq. vires ſalutares. 10. ſq.
—— in Dyſenteria noxæ. 377
Opium, cum lacte, per clyſterem injectum ſæpius majorem habet vim, quam ore ſumtum. 437
—— auget præter modum copiam bilis. 438. quod experimento comprobatur. *ibid.*
Oſſium ortum atque ſtructuram deſcripſerunt plures. 171. brevis horum enarratio. 172. eminet inter nos ſummus ALBINUS. 174. Cl. DU HAMEL ſententia. 174. HALLERI experimenta. 175
—— prima rudimenta ſunt natura cartilaginea. 176. variorum opiniones de oſſium ſtructura. 179. Cl. REICHELII hac de re obſervata. 180
—— nutritio ſucco tenui gelatinoſo, qui per vaſa adfertur, fit. 183
—— ortus. 282
—— præternatura'is conformatio in monſtroſo fœtu. 152. ſeq.
Ovaria in hernia inventa. 395. not. p.

P.

Paralyſis præcedit, comitatur, ſequitur apoplexiam. 35. hujus cauſa. *ib.* prophylaxis & cura. 36. quid ſentiendum fit de remediis, hoc in morbo adeo laudatis. 37. ſeq.
—— ab ira ſanata, & in aliis producta. 40
Partus impeditus ex membrana tendinoſa os uteri internum arctante. 75. Quænam hoc in caſu requirantur medicamenta. 79. ſq.
Pericardium non eſt pars vitalis. 104
Pericardii ſtructura. 295
—— humor, igni expoſitus, integre evaporat, nec ullam ſui partem coagulatam oſtendit. 417
Pericranii deſcriptio. 205
Periglottidis deſcriptio. 277
Perioſtei deſcriptio. 282. ſq. continuationes. 284
Peripneumonia vera & ſola pleuritide vera frequentior 105. Ipſius ſigna. 106. pulſus peripneumonicorum. *ib.*
Peritonæi deſcriptio. 385. not. a. — ſtructura. 298. in hernia agitur in ſaccum aut rumpitur. 392
Phrenici nervi ortus, uſus. 260
Piæ matris deſcriptio. 209. 290
Pleuræ deſcriptio. 295. Ipſius ſuppurationis ſigna. 105
Pleuriticorum, partim ſanatorum partim peremtorum hiſtoriæ. 88—96. ſectiones cadaverum hoc morbo peremtorum. 97—102. Corollaria ex hiſtoriis & ſectionibus derivata. 103
Pleuritis ſine peripneumonia rariſſimus morbus eſt. 103. ſola non ſolvitur ſputis. *ib.* non frequentius dextrum occupat latus, quam ſiniſtrum. 104. & ſiniſtrum infeſtans non tamen ideo periculoſior eſt. 105. quonam in latere vena ſit pertundenda. 105
Pneumopleuritides peripneumonia & pleuritide ſolis frequentiores. 105
Pulmonum, aliorumque viſcerum in fœtu monſtroſo abſentia. 148. ſq.
—— ſuppuratio unde noſcatur. 107
Purgantium in hydrope uſus. 46

R.

Recti inteſtini abſentia. 280
Ren ſiniſter plurimis morbis obnoxius præ dextro. 249
Renum conformatio ſingularis in monſtroſo fœtu. 151
—— forma ab habitu natura'i recedens. 248
Reſpiratio prima cui cauſæ adſcribenda. 257
Reticuli deſcriptio. 271
Rhabarbarum in initio Dyſenteriæ noxium. 376
Rimæ calvariæ. 213

S.

Sacchari lactis præparatio. 537
Salivatio in variolis ſæpe, ſuperato jam morbo, perdurat. 8. Ejus ſuppreſſio noxia. *ib.* quandoque in junioribus etiam obſervatur. 17
Salivationis incommoda. 318
Sanguis cum urina redditus, nullo calculo vel in veſica vel in ureteribus vel in renibus præſente. 382
Sanguinis cruſta alba aut flava craſſa nullum ſignum pathognomonicum morbi inflammatorii eſt. 105
——— nimia detractio multos occidit ægros. 481
——— ſpontanea in diverſas partes ſeparatio. 503. Hæc admodum variat pro aëris actione 504. pro diverſo caloris & frigoris gradu. 505. pro motu & quiete. 508
——— craſſamentum in duas reſolvi poteſt partes. 510. lympham coagulabilem. 511. & partem rubram. 516
——— ſerum ſimiliter in duas reſolvi poteſt partes. 510. lympham coagulabilem & fluidum aqueum, materiæ ſalinæ aliquantum continente. 521
——— partes conſtituentes ergo ſunt lympha coagulabilis. 511. pars rubra globularis. 516. & pars aqueo-ſalina. 521
Scapulæ ac claviculæ dolor non adeo lætam in pleuritide exhibet prognoſin, qualem multi perhibent. 104
Scilla in hydrope quando utilis. 48
Scleroticæ deſcriptio. 293
Seri evacuatio per poros cutaneos an in hydrope utilis ſit. 51
Serum lactis. 537. 553
——— ſanguinis in duas reſolvi poteſt partes. 510. 513. 521
Sinus Calvariæ. 211
Somnus febricitantibus nocet. 6. Ipſius cauſæ & effectus in ſano. 7. poſt prandium noxius. 25
Spinæ bifidæ ortus. 343
——— cavea. Hujus deſcriptio. 411. continet ſemper aquam. 412. Cur eam non perviderint antomici. *ib.* Quomodo poſſit perviderí. 413. Secundum naturam hæc aqua exiſtit. 414. Hujus aquæ origo. *ib. ſeq.* ejusdem naturæ eſt ac humor, qui cerebrum & cerebellum cingit. 415
Splen in hernia inventus. 394. not. l. hujus ſitus mutatus. 399, not. b.
Sputa non ſolvunt pleuritidem ſolam. 103. cuinam cauſæ illa, quæ hoc in morbo extusſiuntur, ſint tribuenda. *ib.*
——— quænam in morbis pectoris bona vel mala ſint. 106
Subluxatio vertebræ dorſi, cum fractura, tandem lethalis. 59. caſus hujus explicatio. 63. 66
——— cauſæ hujus. 65. ſymptomata. *ib.* ſigna. 69 cura. 71
Suffitio mercurialis, 319
Superfœtatio in dubium vocata. 158. exemplum a Cl. Eisenman allatum falſum eſſe oſtenditur. 159. ſq.
Suppurationis pleuræ ſigna. 106. pulmonum. 107
Surditas, repente oboriens lætum in pleuritide exhibet ſignum, alvi profluvio ſuperveniens illud ſiſtit. 104
Suturæ, oſſibus calvariæ propriæ, tres. 217

T.

Tabes Iſchiadica *Hippocratis.* 410
Tartari cremoris in hydrope utilitas ſumma. 416
——— emetici aqua plurima diluti in dyſenteria utilitas. 375
Terroris effectus noxius. 33
Teſtium in fœtu ſitus, & ex abdomine in ſcrotum deſcenſus. 302
Thermæ an in paralyticis utiles ſint. 38
Tuſſis pleuriticorum non ab inflammata pleura excitatur, ſed ob pulmonem preſſum & irritatum a locis inflammatis &c. 17
Tympani membrana. 273. 284

U.

Uretherum ſtructura. 249
Urina quale ſignum in pleuritide dare poſſit. 104
——— quandoque viſa eſt coagulata. 416
Uterus in hernia inventus. 395. not. o.
Uteri os internum, membrana tendinoſa articulatum, partus impediti cauſa. 75. Medela, tali in caſu neceſſaria. 80
——— ruptura. 77
——— craſſities in parturiente. 77
——— ſitus mutatus. 399. not. b.

Uterinus fluxus in recens natis animadverſus. 528
Uvæ urſinæ locus natalis. 455. diſtinctio a Vaccinio ſeu viti idæa. 456. analyſis chymica. 457. Experimenta de vi lithonthryptica liquoris uvæ urſinæ. 459. — cum uvæ urſinæ liquore, nonnullisque liquoribus animalibus. 461. — in animalibus 362. — cum liquoribus fermentatis, ſpirituoſisque, nec non cum liquore uvæ urſinæ 464. — cum alimentis, aliisque rebus. *ibid.* —— cum variis fructibus & herbis. 465. —— Obſervationes variæ circa medicamenti hujus in corpore humano vires. 472. ſeq.

V.

Vaginalis tunicæ ortus. 302
Variolæ. Arabum has ſanandi methodus. 3. a *Paracelſo*, ejusque aſſeclis contempta; a *Sydenhamo* vero reſtituta. *ib.* Hiſtoria hujus morbi. 4. Opii vires in variolis noxiæ. 5. ſalutares. 10. Veſicatoria quando juvent & noceant. 11. Acidorum ſumma utilitas. 12. Corticis Peruviani in febre ſecundaria graviori vis dubia. 13. Aliis in caſibus prodeſt. 14. Camphoræ uſus. 14. Venæ ſectio qnando neceſſaria. 15. Lecti damna. 16. Refrigeratio aëris, induſiorum mutatio, pediluvia neceſſaria. 16. Puſtularum apertura quam maxime ſuadenda. 17. Purgantia quo tempore proſint. 18.
—— in faucibus obſervantur nullæ. 17
—— Earum reliquiæ ſæpe periculoſæ. 18. Species anomalæ. 19
Vaſorum viſcerumque pectoris & abdominis ſingularis conformatio in monſtroſo fœtu, 149. ſq.
Vena, per canales oſſium verticalium ſuperiores tranſiens. 232
—— Puppis, a *Stephano*, *Fallopio*, & *Pareo* memorata. 233
—— cephalica duplex. 242. aliæ hujus venæ aberrationes. *ib.*
Venarum cutis ratio. 238. ars eas demonſtrandi conſueta non valet. 239. methodus illas injiciendi optima. 240. liquor huic injectioni aptus. 242
—— cutanearum varius decurſus. 243
—— præcipuarum in fœtu monſtroſo abſentia. 152
Venæ ſectionis in dyſenteria neceſſitas. 375
Ventriculus a ſolitâ forma recedens. 207
Ventriculi ſitus mutatus. 398 not. b.
Vertebræ dorſi ſubluxatio cum fractura, tandem lethalis. 59. Caſus hujus explicatio. 63. 66
Veſica urinaria a ſede naturali deflectens. 399. not. b. Ipſius hernia. 394. not. n.
Veſicatoriorum in variolis utilitas, & noxæ. 11
Veſicula fellea duplex, 248. abſens. *ib.*
Viperina juſcula, in paralyſi adeo laudata, an revera proſint. 38
Viſcera nunc hæc, nunc illa, in herniis inventa ſunt. 393. quemadmodum plurimis probatur exemplis. *ib.* & in notis variis. Eorum ſitus inverſus. 400. not. b.
Viſcerum vaſorumque pectoris & abdominis ſingularis conformatio in fœtu monſtroſo. 149. ſeq.
Vulnera inteſtinorum valde periculoſa ſunt. 111. vide porro Inteſtinorum vulnera.

F I N I S.